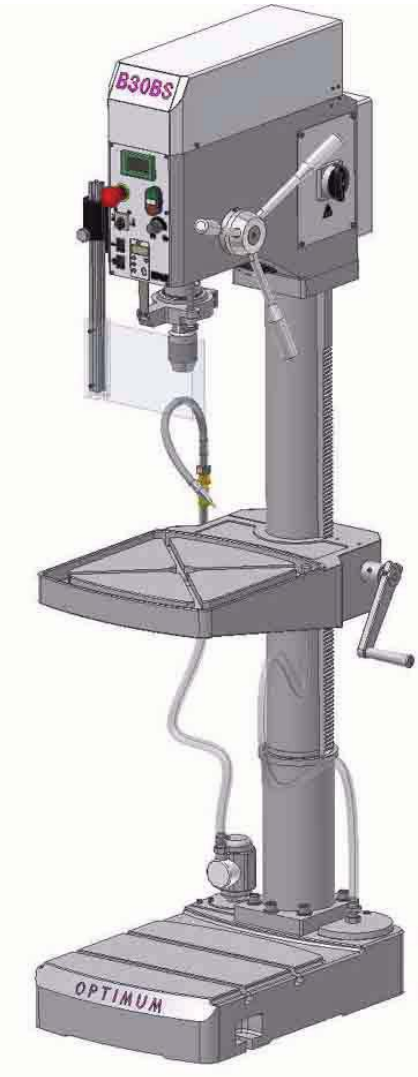
OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Manuel d’utilisation

B30 BS Vario



A conserver pour consultations ultérieures!

© 2007

Table des matières

1 Sécurité
1.1 Classification des dangers 4
1.2 Autres pictogrammes 5
1.3 Utilisation 6
1.4 Dangers pouvant être causés par la perceuse 6
1.5 Qualification du personnel 7
1.5.1 Utilisateurs 7
1.5.2 Personnes autorisées 7
1.6 Dispositifs de sécurité 8
1.7 Contrôle de sécurité 9
1.8 Bouton d'arrêt d'urgence 10
1.9 Table de perçage 10
1.10 Carter de protection des courroies 10
1.11 Protection du mandrin 11
1.12 Contrôle de sécurité 11
1.13 Protections corporelles 11
1.14 Sécurité durant les opérations 12
1.15 Sécurité durant l'entretien 12
1.15.1 Déconnexions et mise en sécurité des perceuses 12
1.16 Utilisation d'engins de levage 13
1.16.1 Travaux de maintenance mécanique 13
1.17 Rapport d'accident 13
1.18 Système électrique 13

2 Données techniques
2.1 Eléments électriques 14
2.2 Capacité de perçage 14
2.3 Attachement 14
2.4 Table de perçage 14
2.5 Dimensions 14
2.6 Environnement de travail 14
2.7 Vitesses de rotation 15
2.8 Conditions d'environnement 15
2.9 Moyen opérationnel 15
2.10 Emission sonore 15
2.11 Dimensions B30 BS Vario 16

3 Montage
3.1 Livraison 17
3.2 Transport 17
3.3 Stockage 17
3.4 Installation 18
3.4.1 Montage 18
3.4.2 Montage de la table 18
3.5 Montage 21
3.5.1 Entre-axes de fixation 21
3.6 Première utilisation 21

4 Commande

4.1 Sécurité 22
4.2 Eléments de commande et de visualisation 22
4.2.1 Perceuses d'établi modèle B24H 22
4.2.2 Butée de profondeur 23
4.3 Affichage digital butée de profondeur 23
4.4 Changement de vitesse 24
4.4.1 Tableau des régimes 25
4.4.2 Diminuer la tension de la courroie 25
4.5 Tableau des vitesses avec forets type HSS - Eco hélicioïdaux 26
4.6 Montage et démontage des mandrins de perçage et des forets 26
4.6.1 Mandrin autoserrant 26
4.6.2 Démontage du mandrin 27
4.6.3 Montage du mandrin 27
4.7 Système de lubrification 28
4.8 Avant de travailler 29
4.9 Pendant le travail 29

5 Maintenance

5.1 Sécurité 31
5.1.1 Réparation 31
5.2 Soins et entretien 31
5.3 Réparation 31

6 Pièces détachées

6.1 Vue éclatée 34
6.1.1 Pièces détachées 34
6.2 Schéma électrique 42

7 Disfonctionnements

8 Annexe

8.1 Droit d'auteur 44
8.2 Terminologie/Glossaire 44
8.3 Garantie 45
8.4 Traitement 45
8.5 Notes sur le produit 46
8.6 CE - Déclaration de conformité 47

1 Sécurité

Conventions de représentation

☞	Cette partie concerne les consignes de sécurité
➔	Vous oblige à réagir
❍	Enumérations

Cette partie concernant les consignes de sécurité

- ❍ vous explique la signification et l'utilisation des consignes d'exploitation et les instructions de mise en garde,
- ❍ définie le domaine d'utilisation de cette perceuse
- ❍ vous informe des dangers que vous encourez (ou faîtes encourir aux autres) en cas de non-respect des consignes de sécurité,,
- ❍ vous indique la démarche à suivre pour éviter ces dangers.

En complément des consignes de sécurité, vous devez également respecter

- ❍ les lois et réglementations en vigueur,
- ❍ les consignes de l'inspection du travail,
- ❍ les pictogrammes et instructions figurant sur la perceuse.

CONSERVER TOUJOURS CE MANUEL D'UTILISATION A PROXIMITE DE LA MACHINE.

INFORMATION

Si vous ne pouvez pas résoudre des problèmes à l'aide de ce manuel, contactez-nous :
Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

1.1 Indications de sécurité (avertissements)

1.1.1 Classification des dangers

Nous classons les indications de sécurité dans selon différents critères. Le tableau ci-dessous vous donne un aperçu de l'attribution des symboles (pictogrammes) et des mots associés ainsi que les conséquences possibles.

Picto-grammes	Mots associés	Définitions/Conséquences
	DANGER!	Danger important- Blessures lourdes voire mortelles
	AVERTISSEMENT!	Situation dangereuse. Blessures lourdes
	PRÉCAUTION!	Situation dangereuse .Risques de dégâts sur la perceuse et l'environnement de travail

Picto-grammes	Mots associés	Définitions/Conséquences
	ATTENTION!	Conséquences sans danger pour les personnes ou le matériel environnant
	Information	Conseils d'application et autres informations ou indications importantes/utiles. Aucun danger

Dans certains cas, nous remplaçons le pictogramme suivant par

danger général

avec risques de

blessures de main,

tension électrique

ou

pièces en rotation

1.2 Autres Pictogrammes

Mise en service interdite

Retirez la prise du courant!

Portez des lunettes de protection

Portez un casque anti-bruit

Portez des gants de protection

Portez des chaussures de sécurité

Portez une protection individuelle

Respectez l'environnement

Adresse du revendeur

1.3 Utilisation

AVERTISSEMENT !

La perceuse est conçue exclusivement pour percer dans les métaux ou matières similaires avec des forets appropriés.

La perceuse ne doit être utilisée que dans ce but.

Aucune matière nuisible à la santé ou générant des poussières ne doit être travaillée avec cette machine (téflon ® etc..). Il en va de même concernant des matières avec risques d'explosion.

Si la perceuse est utilisée autrement qu'énoncé plus haut, subie des modifications ou est utilisée différemment que stipulé dans ce manuel, la perceuse n'est plus utilisée de façon appropriée.

Nous ne nous pourrions alors pas répondre des dommages sur la base d'une utilisation non appropriée. Les conditions de garantie seraient alors inapplicables.

Nous indiquons expressément que la garantie expire si des modifications de conception ou des modifications techniques sont effectuées sans l'autorisation expresse de l'entreprise Optimum Maschinen GmbH ou de ses importateurs.

L'utilisation est appropriée si vous:

- observez les valeurs industrielles et les données de réglage de la perceuse
- suivez les indications du présent manuel,
- observez les instructions d'entretien et de maintenance consignées dans ce manuel

voir ☞ "Données techniques" à la page 14

AVERTISSEMENT!

Risques de blessures graves! Des modifications techniques ou de conception de la perceuse sont rigoureusement interdites ! Elle peuvent conduire à des dommages sur la perceuse mais peuvent également causer des dommages corporels graves.

1.4 Dangers pouvant être causés par la perceuse.

Nos perceuses sont soumises à un sévère contrôle de sécurité (analyse du danger et appréciation du risque). La construction et la mise en oeuvre se basant sur cette analyse correspondent à la connaissance actuelle de la technique.

Toutefois, un risque résiduel subsiste car la perceuse fonctionne avec :

- des régimes de rotation élevés,
- des outils en rotation,
- une formation de copeaux,
- des tensions électriques.

Nous avons réduit le risque pour la santé des personnes à son minimum grâce à une conception et une ingénierie orientée vers la sécurité.

Des dangers peuvent également être causés par une mauvaise utilisation de la perceuse, ou par son pilotage par du personnel non qualifié. Ils peuvent également provenir d'une mauvaise maintenance ou d'un entretien inadéquat.

INFORMATION

Toutes les personnes concernées par l'assemblage, le démarrage, la commande et la maintenance de la machine doivent

- **posséder la qualification nécessaire,**
- **toujours prendre en compte les instructions de ce manuel.**

Lors d'une utilisation non appropriée:

- des dangers pour des personnes peuvent apparaître,
- le fonctionnement de la perceuse peut être entravé.
- Mettez toujours la perceuse hors tension lors des travaux d'entretien ou de nettoyage.

AVERTISSEMENT!

La perceuse ne peut être actionnée qu'avec des dispositifs de sécurité fonctionnant parfaitement.

Mettez immédiatement la perceuse hors tension si vous constatez qu'un dispositif de sécurité est défectueux!

Toutes les installations supplémentaires doivent être équipées de dispositifs de sécurité prescrits et répondants aux normes en vigueur.

L'utilisateur est tenu responsable des manquements à ces consignes!

voir ☞ **"Dispositifs de sécurité" à la page 8**

1.5 Qualification du personnel

1.5.1 Utilisateurs

Ce manuel sert

- à l'opérateur de la machine,
- au responsable d'atelier et/ou à l'encadrement,
- au service de maintenance et d'entretien.

Par conséquent, les avertissements concernent autant l'utilisation que la maintenance de la perceuse .

Désignez de façon explicite la personne compétente pour les différentes activités liée à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance de la machine.

Des compétences mal définies représentent un risque pour la sécurité.

Retirez toujours la prise du courant . De cette manière vous empêchez la mise en marche par du personnel non-qualifié.

1.5.2 Personnes autorisées

AVERTISSEMENT!

Des dangers peuvent apparaître en cas de maintenance inadéquates ou d'utilisation inappropriées. Seules les personnes autorisées peuvent travailler avec la perceuse!

Les personnes autorisées pour la commande et la maintenance sont les personnels qualifiés par le responsable et le fabricant.

Le responsable doit

Devoirs du responsable

- former le personnel ,
- instruire le personnel sur toutes les règles de sécurité (au moins une fois par an),
  - concernant l'installation,
  - la commande,
  - les règles connues de la technique,
- vérifier l'état des connaissances du personnel
- suivre les formations/instructions ,

© 2007

- faire confirmer la participation du personnel aux formations/instructions par signature
- contrôler si le personnel est conscient des dangers, connaît les consignes de sécurité et s'il a pris connaissance du manuel.

L'utilisateur doit

Devoirs de l'utilisateur

- recevoir une formation sur l'utilisation de la perceuse,
- connaître les fonctions de la perceuse et savoir les appliquer,
- avant le démarrage
  - lire et comprendre le manuel,
  - être familier avec toutes les prescriptions et dispositifs de sécurité.Des exigences supplémentaires valent pour des travaux de maintenance sur les composants suivants:

➔ Système électrique : seul un électricien qualifié ou un agent de maintenance accompagné par un électricien qualifié peut intervenir sur le système.

1.6 Dispositifs de sécurité

N'actionnez la perceuse qu'avec des dispositifs de sécurité fonctionnant parfaitement.

Arrêtez immédiatement la perceuse si un dispositif de sécurité est défectueux ou devient inefficace.

Vous en êtes responsable!

Après déclenchement d'un dispositif de sécurité, vous ne pouvez ré-utiliser la perceuse que si

- vous avez éliminé la cause du dérangement,
- vous êtes convaincu qu'aucun danger ne subsiste pour des personnes ou pour le matériel.

AVERTISSEMENT!

Si vous pontez, éliminez ou placez hors service un dispositif de sécurité, vous vous menacez vous-même ainsi que d'autres personnes travaillant sur la perceuse.

Les conséquences possibles sont :

- **des blessures graves par éclats des forets,**
- **des blessures aux yeus par projections de copeaux,**
- **des blessures aux mains,**
- **des chocs électriques mortels,**

La perceuse possède les dispositifs de sécurité suivants:

- Bouton arrêt d'urgence,
- Une table avec rainures en T pour la fixation sûre d'une pièce ou un étau,
- Un carter de protection équipé d'un capteur d'ouverture,

1.7 Contrôle de sécurité

Contrôler la perçeuse au moins une fois par utilisation. Informer immédiatement la personne responsable des dommages, défauts ou changements dans son fonctionnement.
Contrôler toutes les installations de sécurité

- au début de chaque utilisation (avec la machine arrêtée),
- une fois par semaine (lorsque la machine est en fonctionnement continu),
- après chaque opération de maintenance et de réparation.

Contrôler que les signalisations de sécurité, d'avertissement et d'information de la perçeuse sont

❍ visibles (sinon les nettoyer), et complets.

INFORMATION

Utiliser le tableau suivant afin d'organiser vos contrôles.

Contrôle général		
Equipement	**Contrôle**	**OK**
Carter de sécurité	Monté, fermement fixé et non-endommagé	
Enseignes, Marquages	Présents et lisibles	
Date:	**Contrôlé par (signature):**	

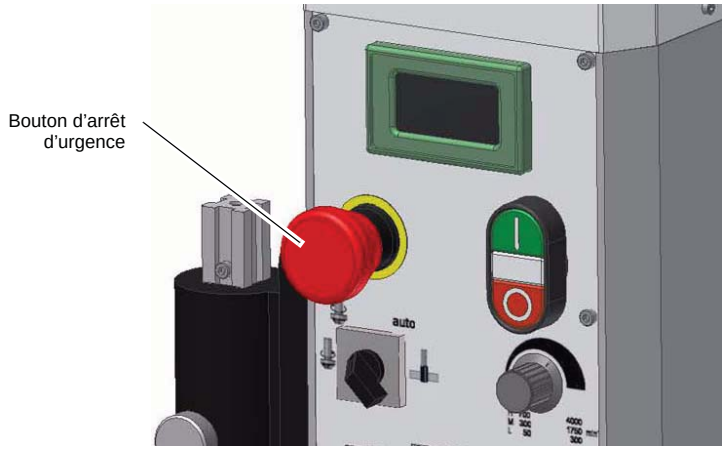
Test de fonctionnement		
Equipement	**Contrôle**	**OK**
Bouton d'ARRET D'URGENCE	Lorsque le bouton D'ARRET D'URGENCE est activé, la perceuse doit s'arrêter	
Microswitch carter de protection courroies	La perceuses ne peut pas démarrer si le carter de protection est ouvert.	
Protection du mandrin	La perceuse ne peut pas démarrer si le carter de protection est ouvert.	
Date:	**Contrôlé par (signature):**	

1.8 Bouton d'arrêt d'urgence

ATTENTION !

Même après l'activation du bouton d'arrêt d'urgence, la broche tourne encore quelques secondes en fonction de la vitesse choisie.

.



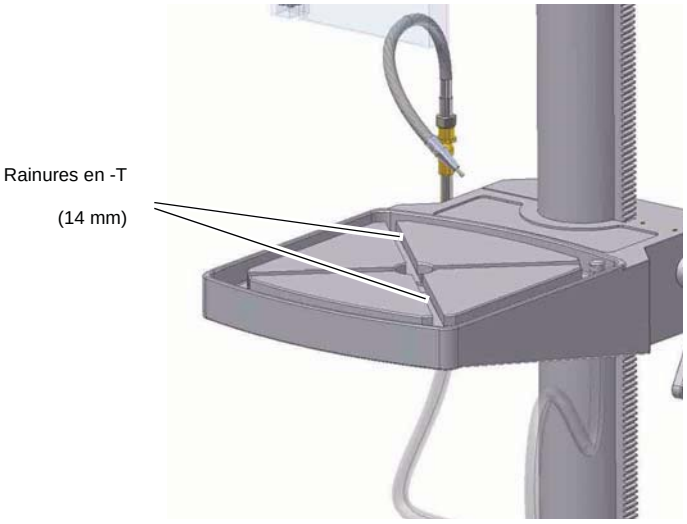
Img.1-1: Bouton d'arrêt d'urgence

1.9 Table de perçage

La table de perçage est équipée de rainures en -T afin d'accueillir des lardons de fixation.

ATTENTION!

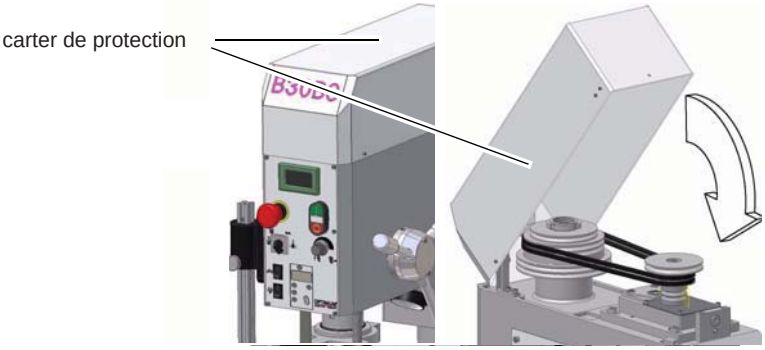
Lors des percages, des pièces peuvent tourner. Fixer bien celles-ci à l'aide des rainures de la table de percage.



Img.1-2: Table de perçage

1.10 Carter de protection des courroies

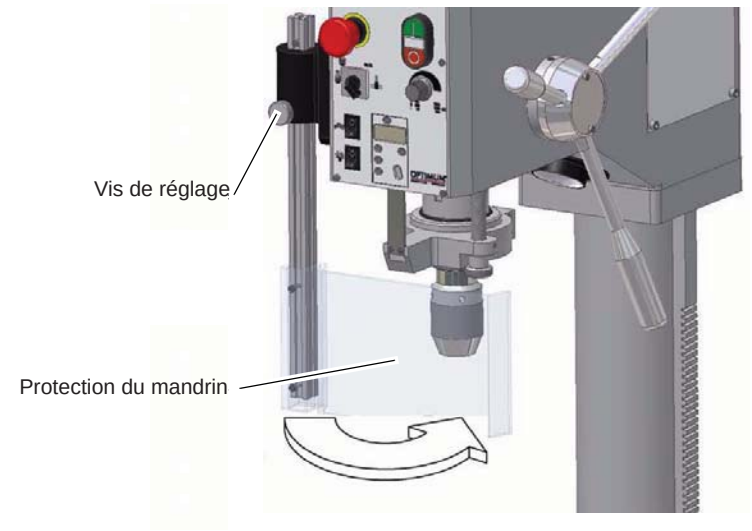
La tête de perçage est équipée d'un carter de protection de courroies .



Img.1-3: Carter de protection

1.11 Protection du mandrin

Ajustez la protection à la hauteur correcte .



Img.1-4: Protection du mandrin

1.12 Contrôle de sécurité

Contrôler la perçeuse au moins une fois par utilisation. Informer immédiatement la personne responsable des dommages, défauts ou changements dans son fonctionnement.
Contrôler toutes les installations de sécurité

- au début de chaque utilisation (avec la machine arrêtée),
- une fois par semaine (lorsque la machine est en fonctionnement continu),
- après chaque opération de maintenance et de réparation.

Contrôler que les signalisations de sécurité, d'avertissement et d'information de la perçeuse sont

❍ visibles (sinon les nettoyer), complets.

1.13 Protections corporelles

Pour certains travaux une protection corporelle individuelle est recommandée:

❍ Casque de sécurité,
❍ Masques ou lunettes de protection,
❍ Gants de sécurité,
❍ Chaussures de sécurité,
❍ Protection accoustique.

Avant de travailler, vérifier la disponibilité de cet équipement.

ATTENTION!

Sales ou contaminées les protections corporelles peuvent transmettre des maladies.

Nettoyez ces protections

- **après chaque utilisation,**
- **et au moins une fois par semaine.**

Protection corporelles pour travaux spéciaux

Protéger votre visage et vos yeux: pendant les travaux, et spécialement pour les travaux pour lesquels vos yeux et votre visage sont exposés à des dangers, portez un casque avec une protection de visage.

© 2007

Utiliser des gants de protection, si vous manipulez à la main des pièces à arêtes vives.

Portez des chaussures de sécurité si vous manipulez ou transportez des pièces lourdes.

1.14 Sécurité durant les opérations

Lors de l'utilisation de la machine nous attirons l'attention de l'opérateur sur les dangers spécifiques générés par les travaux.

AVERTISSEMENT !

Avant chaque utilisation assurez-vous qu'aucun membre du personnel n'encourt un quelconque danger et qu'aucun matériel ne risque d'être endommagé

Ne négligez jamais la sécurité :

- Assurez-vous que votre travail ne mette personne en danger.
- Fixez la pièce à usiner solidement avant même de brancher la perceuse.
- Pour fixer la pièce, utilisez un étau adéquat.
- Portez des lunettes de protection.
- N'enlevez jamais les copeaux à main nue.
- Fixez les forets de manière correcte.
- Eteignez la perceuse avant de mesurer la pièce usinée.
- Lors de vos manipulations, maintenance et réparations, veillez à respecter les consignes de sécurité.
- Ne jamais travailler sur la machine lorsque vos facultés de concentration sont altérées ou lorsque vous êtes sous traitement médical pouvant altérer celles-ci.
- Annoncez à votre responsable tous les risques encourus par le personnel ou les erreurs de manipulations possibles.
- Restez près de la machine jusqu'à son arrêt complet, et jusqu'à immobilisation complète des parties en mouvement.
- Utilisez des habits de protection adéquats. Ne jamais utiliser la machine avec des vêtements trop amples.

1.15 Sécurité durant l'entretien

Respectez les instructions de sécurité émises par vos supérieurs ou par le service de prévention de sécurité de votre site de production.

Annoncez à votre responsable tous les risques encourus par le personnel ou les erreurs de manipulations possibles.

1.15.1 Déconnexions et mise en sécurité des perceuses

Lors des opérations de maintenance, mettre l'appareil hors-tension avec le sectionneur principal.
Bloquer l'interrupteur avec un cadenas afin d'être pleinement en sécurité.

.

Seules les pièces où figure le pictogramme ci-contre sont exclues.

1.16 Utilisation d’engins de levage

AVERTISSEMENT!

Les engins de levage ont une capacité de poids maximum. Si vous dépassez celle-ci il y a risque de blessures.

Vérifiez si votre engin de levage est adapté à la charge et s’il n’est pas endommagé.

Veillez aux instructions de prévention du service de sécurité de votre entreprise ou du service responsable de votre secteur.

Fixez les charges avec précaution.

Ne jamais passer ou stationner sous les charges!

1.16.1 Travaux de maintenance mécanique

Retirez toutes les protections et systèmes de sécurité avant d’entreprendre tout travail de maintenance sur la perceuse et assurez-vous de tout remettre en place une fois l’intervention effectuée. Cela comprend:

- Les carters de protection,
- Les pictogrammes d’information et de sécurité,
- Les connexions électriques à la terre.

Si vous retirez les installations de protection ou installations de sécurité, il est impératif de contrôler leur remise en service avant tout travail sur la machine!

1.17 Rapport d’accident

Informez immédiatement vos supérieurs et l’entreprise Optimum Maschinen GmbH des accidents , sources de dangers et/ou incidents constatés.

Nous attirons l'attention sur les dangers concrets lors de l'exécution des travaux avec la machine.

1.18 Système électrique

La machine et ses équipements électriques doivent faire l’objet de contrôles réguliers, au minimum tous les six mois. Idéalement un carnet d’entretien doit être créé et doit être disponible près de la présente notice. Eliminez immédiatement tout défaut qui pourrait être constaté comme câbles détériorés, connexions mal assurées, etc !

voir ☞ “Maintenance“ à la page 30

2 Données techniques

Les données suivantes sont les indications de mesure et indications de poids ainsi que les données machine données par le fabricant

2.1 Eléments électriques	B 30 BS
Motorisation	230V 2,2 kW ~ 50 Hz

2.2 Capacité de perçage	B 30 BS
Capacité dans l'acier (mm)	30
Col de cygne (mm)	285
Profondeur de forage (mm)	125

2.3 Attachement	B 30 BS
Cône morse	MK 3

2.4 Table de perçage	B 30 BS
Dim. de la table (mm) L x l table	400 x 640
Rainures en -T (mm)	14
Distance max. (mm) Broche-Table	778
Distance max. (mm) Broche-Socle	1231
Dimensions du socle (mm) L x l socle	270 x 390

2.5 Dimensions	B 30 BS
Hauteur (mm)	1817
Profondeur (mm)	664
Largeur (mm)	524
Poids total (kg)	231
Diam. colonne (mm)	115

2.6 Environ. de travail	B 30 BS
Hauteur (mm)	2500
Profondeur (mm)	1700
Largeur (mm)	1500

2.7 Vitesses de rotation	B 30 BS		
Vitesses	1	2	3
Vitesses de rotation (min-1)	50 - 300	300 - 1750	700 - 4000

2.8 Conditions d'envir.	B 30 BS
Température	5 - 35°C
Humidité de l'air	25 - 80 %

2.9 Moyen opérationnel	B 30 BS
Crémaillère	Graisse
Engrenage réducteur	Mobilgrease OGL 007, Mobilux EP 004, Mobil XHP
Colonne	Huile fine, huile de machine, huile en boîte

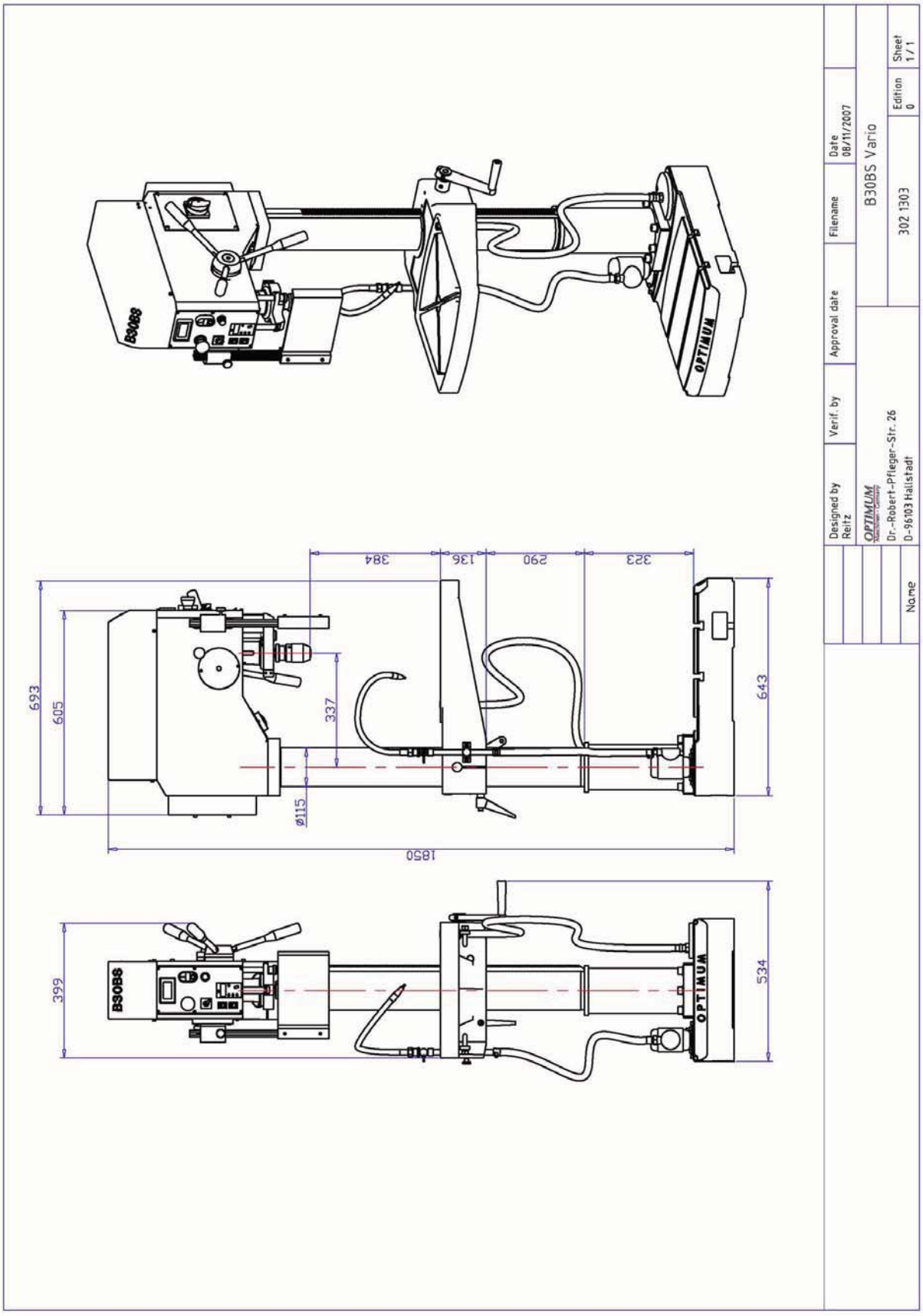
2.10 Emission sonore

Le niveau de bruit émis par la perceuse est inférieur à 72 dB(A). Si plusieurs machines sont utilisés en même temps, le niveau du bruit peut excéder les 85 dB(A) .

Nous vous conseillons donc vivement le port d'un casque anti-bruit.

Il est important de prendre en considération la durée d'exposition au bruit, ainsi que l'environnement proche de travail auquel peut être soumis l'opérateur (bruits générés par d'autres machines dans l'atelier par exemple).

2.11 Dimensions B30 BS Vario



3 Montage

3.1 Livraison

Lors de la livraison par transporteur, contrôlez immédiatement que la machine n'a pas souffert durant le transport et que tous les éléments sont inclus. Vérifiez également la présence de toute la visserie.

Comparez la présence de tous les accessoires avec la liste de colisage fournie avec la machine.

3.2 Transport

ATTENTION!

Lorsque vous manipulez la machine avec des engins de levage, soyez trés prudent. Une manoeuvre imprudente pourrait avoir des conséquences sérieuses voir mortelles. Soyez attentifs aux instructions et indications figurant sur la caisse de transport :

- **Centre de gravité**
- **Points d'ancrage**
- **Poids**
- **Moyens de levage à utiliser**

ATTENTION!

Utilisez des moyens de levage (chariots, palans, chèvres, etc.) appropriés. Des moyens insuffisants, se déchirant sous la charge, pourraient causer des dégâts matériels et engendrer des blessures corporelles pouvant être mortelles.

Examinez les moyens de levage et contrôler les plaques signalétiques de charge figurant sur ces derniers. Respectez les régles de levage.

Suivez les régles en matière de prévention des accidents.

Fixez les charges avec précaution.

Ne marchez jamais sous les charges soulevées!

3.3 Stockage

ATTENTION!

De mauvaises conditions de stockage peuvent entraîner de sérieux dégâts.

Stockez les parties emballées ou déjà déballées uniquement dans les conditions d'environnement prévues (température et humidité).

voir ☞ "Conditions d'environnement" à la page 15

Consultez la société Optimum GmbH ou votre revendeur au cas où la perceuse et les accessoires auraient été stockés durant une période supérieure à trois mois ou dans des conditions d'environnement autres que celles prescrites.

3.4 Installation et montage

3.4.1 Montage

AVERTISSEMENT!

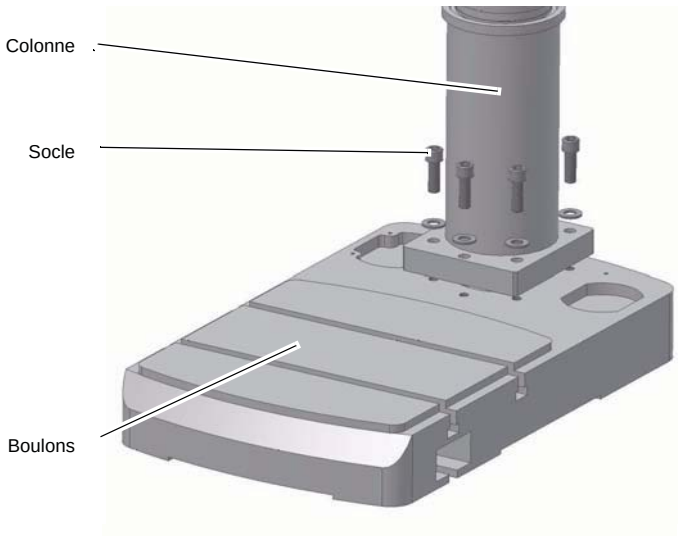
Danger d’inclinaison au montage, assemblage et alignement des composants des machines .

Montage du socle et colonne

INFORMATION

Pour le montage de la perceuse vous avez besoin d’une clef mixte de 17 mm .

➔ Mettez le socle au sol et fixez la colonne au socle. Utilisez les boulons prescrits .



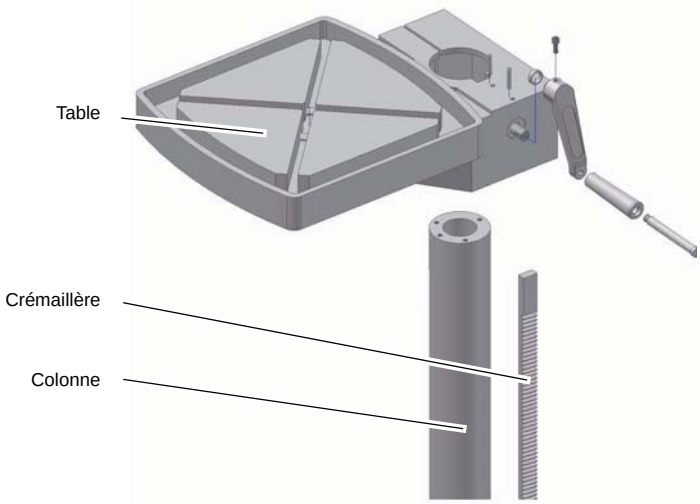
Img.3-1: Montage du socle

3.4.2 Montage de la table

➔ Glissez la crémaillère dans la table

➔ Alignez la crémaillère ainsi à la table afin que les dents de la crémaillère s’engrènent dans la vis sans fin de la table.

➔ Glissez la table avec la crémaillère sur la colonne .

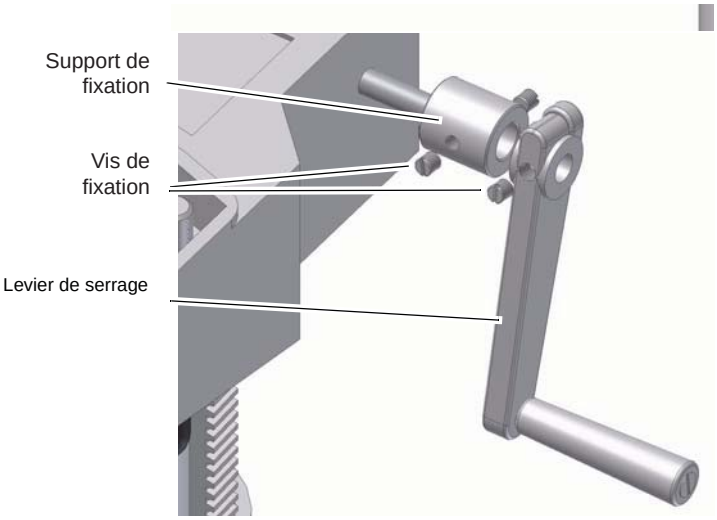


Img.3-2: Montage de la table

© 2007

➔ Montez le levier de réglage de hauteur de table .

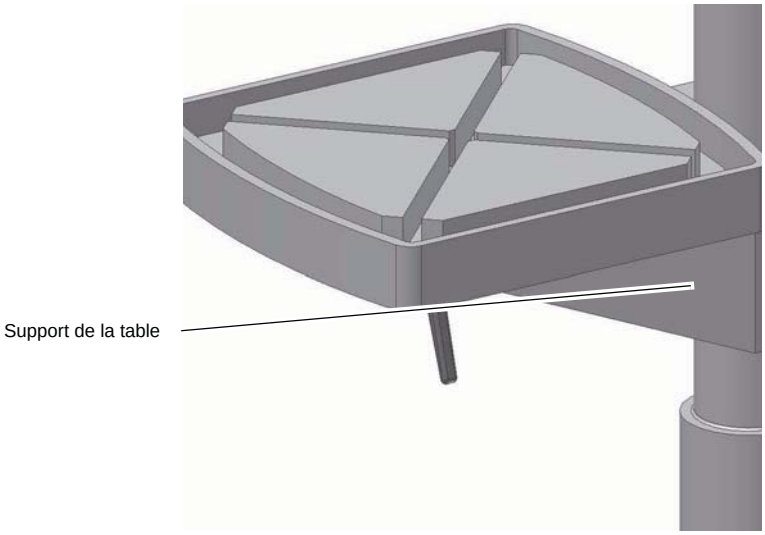
➔ Serrez le levier a l'aide de la vis goupille.



Img.3-6: Montage du levier

Montage de la table

➔ Glissez le support avec la table montée sur la colonne .



Img.3-7: Montage de la table

➔ Monter le régulateur de liquide de refroidissement

➔ Monter les tuyaux de liquide de refroidissement. Au besoin fixer les solidement avec un collier de serrage.

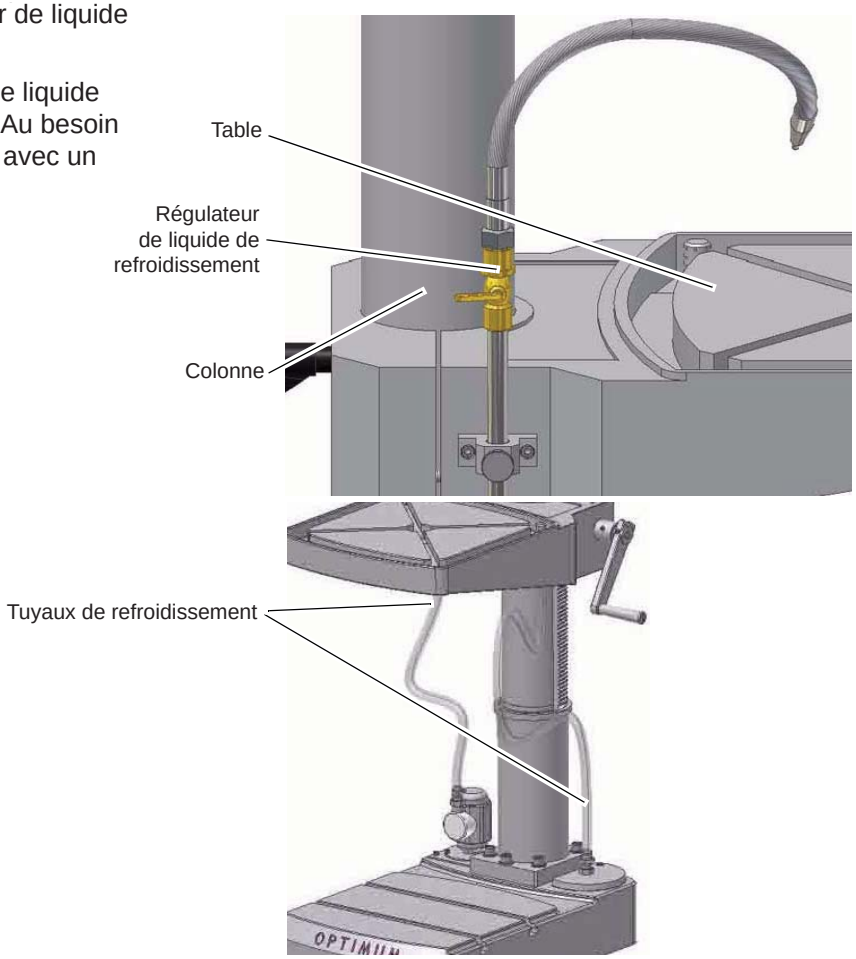


Abb. 3-5: Montage koelmiddelinrichting B30BS Vario

Montage de la tête de perçage

➔ Positionnez l'entretoise sur la colonne .

➔ Fixez ensuite l'entretoise avec les vis cylindriques sur la colonne.

➔ Positionnez ensuite la tête de perçage sur l'entretoise et alignez la par rapport au socle.

➔ Fixez enfin la tête en serrant les vis cylindriques.

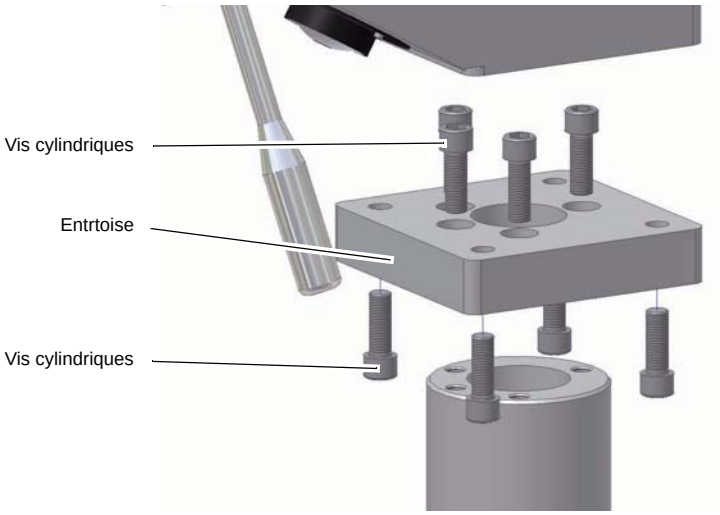


Abb. 3-6: Montage boorkop

3.5 Montage

Contrôlez la perpendicularité du socle et de la colonne avec un niveau à bulle.

Fixez la perceuse au sol grâce aux trous prévus à cet usage.

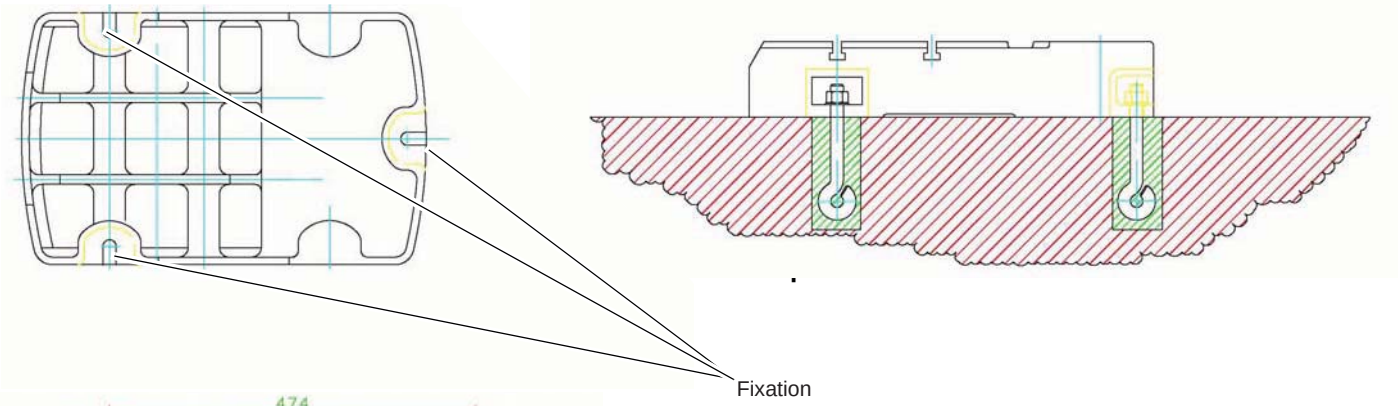
L'emplacement de la machine doit convenir aux éxigences ergonomiques d'un poste de travail.

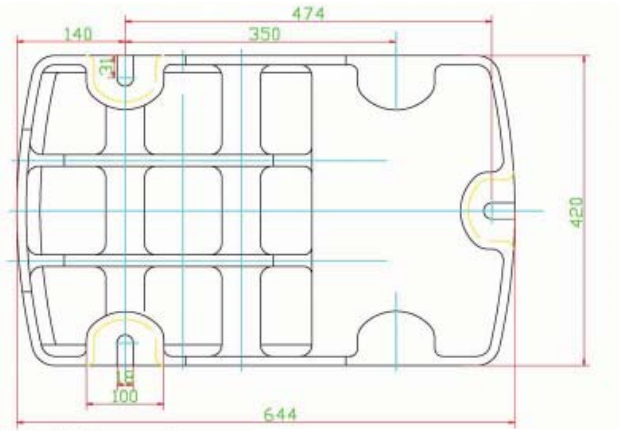
ATTENTION!

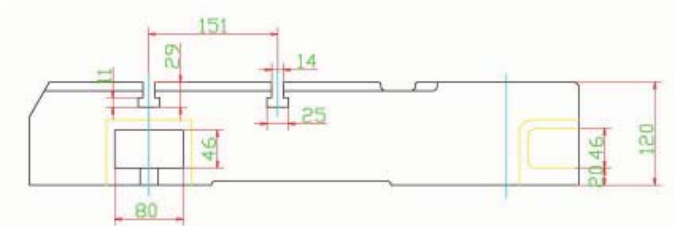
Ne jamais utiliser la machine tant que tous les serrages de boulons et de vis n'aient été parfaitement contrôlés.

Des boulons de fixation au sol trop sérrés, en contact avec un sol inégal, peuvent conduire à la rupture du socle .

3.5.1 Entre-axes de fixation







3.6 Première utilisation

Lors des premières utilisations de la perceuse, il faut que le personnel soit parfaitement informé des conditions d'utilisation.

Nous ne nous pourrons pas être tenus responsables dans le cas contraire.

Alimentation électrique

Raccorder le câble avec une prise de courant.

➔ Prenez en compte les indications concernant les raccordements de l'appareil et assurez-vous que votre installation soit parfaitement adaptée (ampérage notamment)

4 Commande

4.1 Sécurité

L'utilisation de la perceuse implique que:

- L'état technique de la machine soit parfait..
- La machine soit parfaitement installée.
- Le manuel soit entièrement lu.
- Tous les systèmes de sécurité de la machine soient actifs

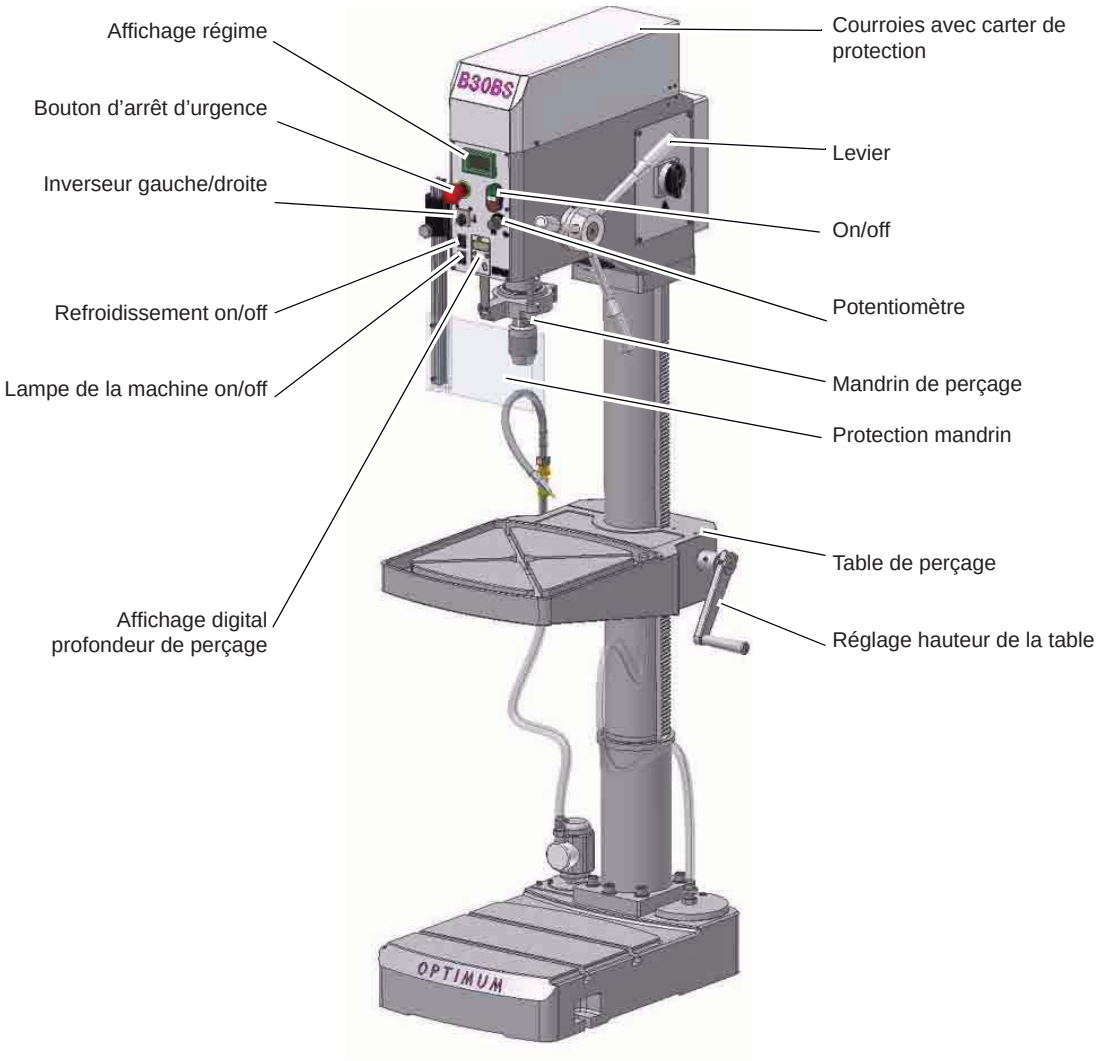
Entretenez ou faites entretenir la machine par le personnel requis. Arrêtez la machine dès lors qu'un défaut apparait et assurez-vous que la machine ne soit pas mise sous-tension malencontreusement.

Reportez toutes anomalies ou modifications à votre supérieur.

voir ☞ "Sécurité durant les opérations" à la page 12

4.2 Eléments de commande et de visualisation

4.2.1 Perceuses d'établi modèle B24H



4.2.2 Butée de profondeur

En perçant plusieurs trous de même profondeur, il est pratique d'utiliser le système de butée de profondeur.

➔ Dévissez le vis de serrage et tournez la graduation jusqu'au repère de profondeur souhaité, face à la flèche.

➔ Reserrez la vis de serrage.

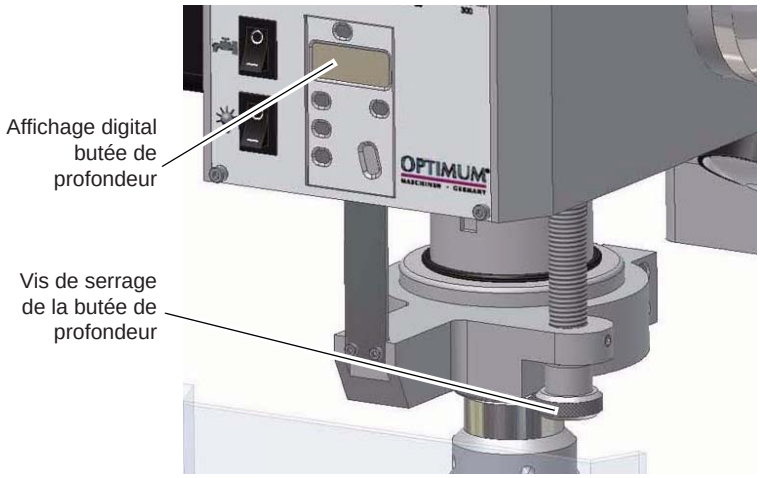
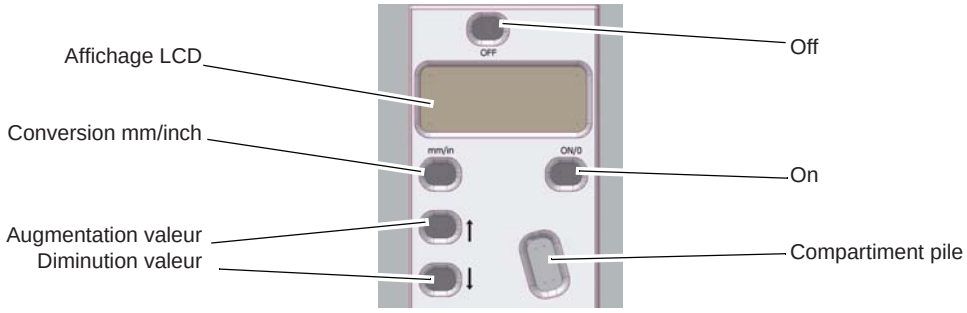


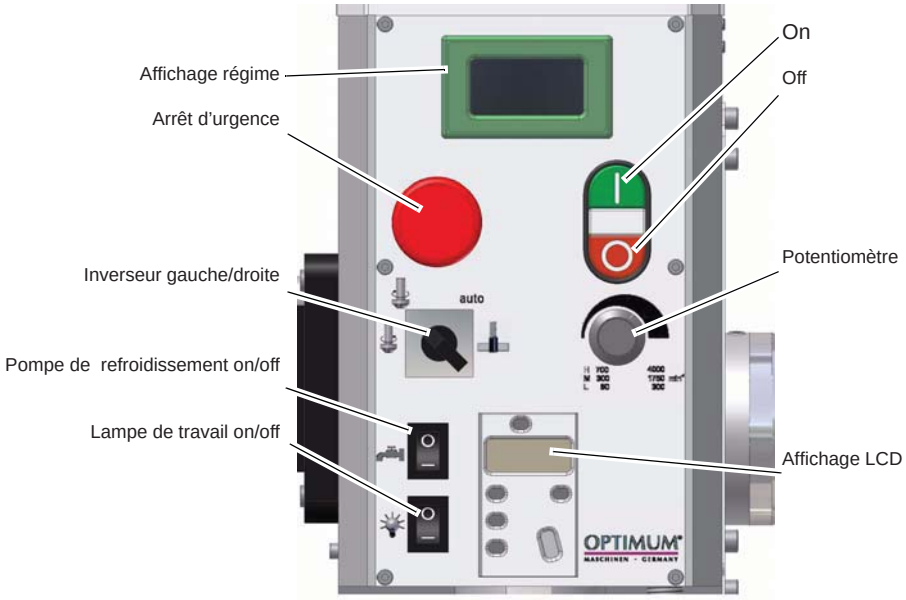
Abb. 4-2: Boordiepteaanslag

4.3 Affichage digitale butée de profondeur

Distance de mesure	mm	0 - 999,99
	pouce	0 - 39,371“
Précision d'affichage	mm	0,01
	pouce	0,0004“
Tension		Pile 1,55V 145mAh (SR44) 11,6 x 5,4mm



- ON / O,
  Allume l'afficheur et le met sur 0
- mm/in,
  Convertit de mm à pouce (inch) et inversément
- OFF,
  Arrête l'afficheur
- ↑,
  Augmente la valeur
- ↓,
  Diminue la valeur



4.4 Changement de vitesse

- ➔ Coupez impérativement le sectionneur principal.
- ➔ Ouvrez le carter de protection des courroies.
- ➔ Détendez les courroies en relâchant le levier de tension rapide.
- ➔ Mettez les courroies en position souhaitée.

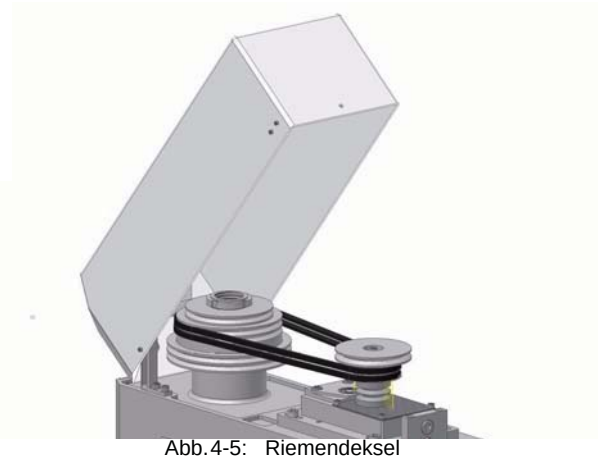


Abb. 4-5: Riemendeksel

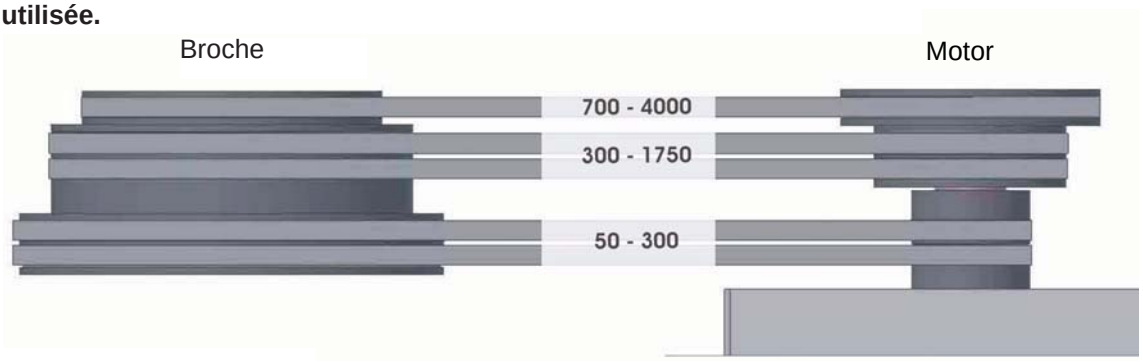
- ➔ Reserrez le levier de tension.
- ➔ Refermez le carter de protection

© 2007

4.4.1. Tableau des régimes

INFORMATION

Pour le régime 700 - 4000 min-1, une seule courroie seulement sera utilisée.

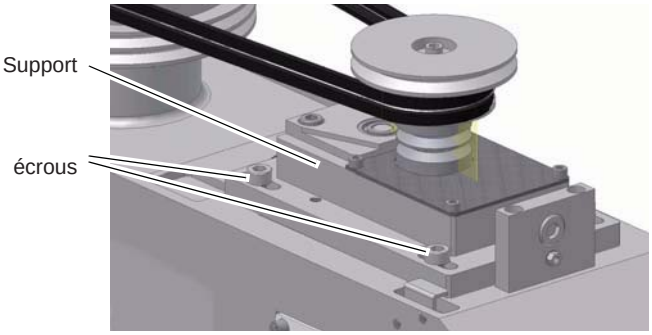


4.4.2. Diminuer la tension de la courroie

INFORMATION

Pour le changement de tension de la courroie, le support de traction doit être déplacé.

➔ Dévisser les 4 écrous.

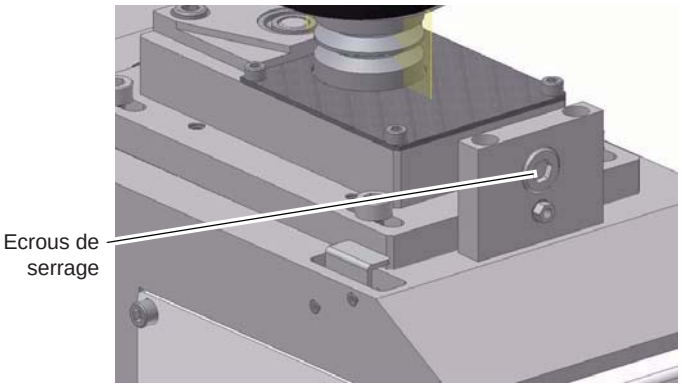


➔ Tourner l'écrou vers la gauche pour déserrer.

➔ Tourner l'écrou vers la gauche pour déserrer.

➔ Tourner l'écrou vers la droite pour serrer.

Placer la (les) courroie(s) dans la bonne position.



➔ Tendre la courroie. La bonne tension est déterminée lorsque vous appuyez avec l'index sur la courroie et que la courroie peut être poussé de de 3mm.

➔ Resserer à nouveau les 4 écrous.
Avec le potentiomètre dans le panneau de commande, le régime sera adapté.

4.5 Tableau des vitesses avec forets type HSS – Eco hélicoïdaux

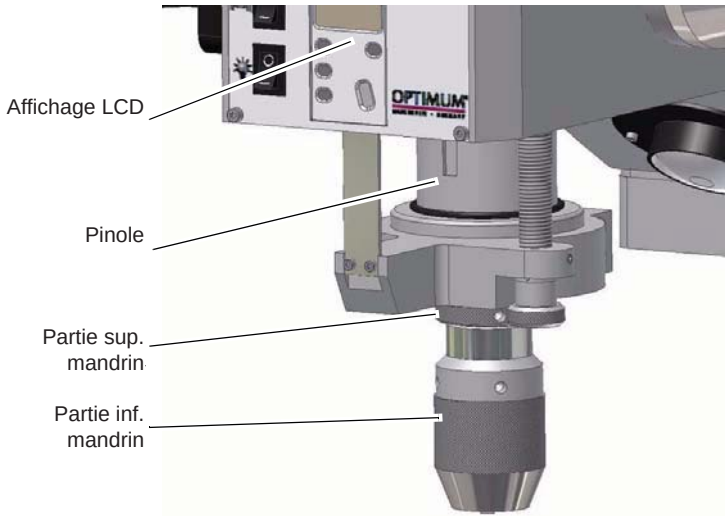
Matériaux		diamètre									Refroidissement 3)
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Acier non-traité jusqu'à 600 N/mm^2	n 1)	5600	3550	2800	2240	2000	1600	1400	1250	1120	E
	f 2)	0,04	0,063	0,08	0,10	0,125	0,125	0,16	0,16	0,20	
Acier traité jusqu'à 900N/mm^2	n	3150	2000	1600	1250	1000	900	800	710	630	E/H
	f	0,032	0,05	0,063	0,08	0,10	0,10	0,125	0,125	0,16	
Acier traité, trempé jusqu'à 1200 N/mm^2	n	2500	1600	1250	1000	800	710	630	560	500	H
	f"	0,032	0,04	0,05	0,063	0,08	0,10	0,10	0,125	0,125	
Inox jusqu'à 900 N/mm^2 par ex: X5CrNi18 10	n	2000	1250	1000	800	630	500	500	400	400	H
	f	0,032	0,05	0,063	0,08	0,10	0,10	0,125	0,125	0,16	
1): Vitesse [n] en Tr/min											
2): Avance [f] en mm/Tr											
3): refroidissement: E = Emulsion; H = huile de coupe											

- Les valeurs ci-dessus sont des vitesses standard. Dans certains cas, il est souhaitable d'augmenter ou de diminuer les vitesses indiquées.
- Utilisez toujours un liquide de coupe ou de refroidissement lors des perçages.
- Les pièces doivent toujours être parfaitement bridées et stables (étau, brides, etc.).

4.6 Montage et démontage des mandrins de perçage et des forets

4.6.1 Mandrin autoserrant

Pour serrer un foret, tenez la partie supérieure du mandrin et tournez sa partie inférieure.



Img. 4-7: Mandrin autoserrant

ATTENTION !

Assurez-vous que le positionnement du foret soit correct.

4.6.2 Démontage du mandrin

Le mandrin et son cône morse seront extraits à l'aide d'un chasse cône

AVERTISSEMENT !

Ne démonter le mandrin qu'après avoir déconnecté la perceuse de l'alimentation électrique.

- ➔ Couper le sectionneur de la perceuse ou mieux, débranchez la prise.
- ➔ Descendez la broche à l'aide du cabestan à 3 bras.
- ➔ Tournez la broche jusqu'à ce que la lumière (fente) de la broche et l'arbre du mandrin se trouvent alignés.
- ➔ Chassez ensuite l'arbre et le mandrincône morse à l 'aide du chasse-cône.

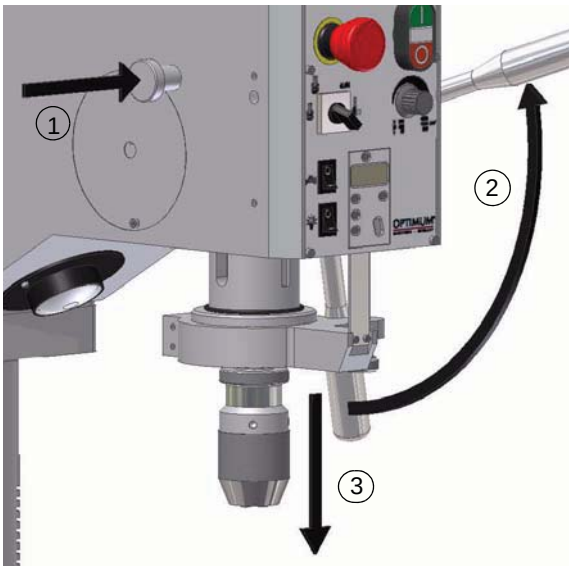
Démontage avec l'éjecteur d'outil intégré

ATTENTION !

Tenez le foret cônique ③ ou le mandrin.

Par la manipulation descrite ci-dessous le cône môrse sera démonté. L'outil ou le mandrin seront chassés automatiquement.

- ➔ Descendre la broche vers le bas jusqu'à ce que le poussoir éjecteur ① s'enfonce un peu.
- ➔ Poussez le cabestan ② vers le haut.
- ❍ Le cône morse sera ensuite éjecté de la broche.

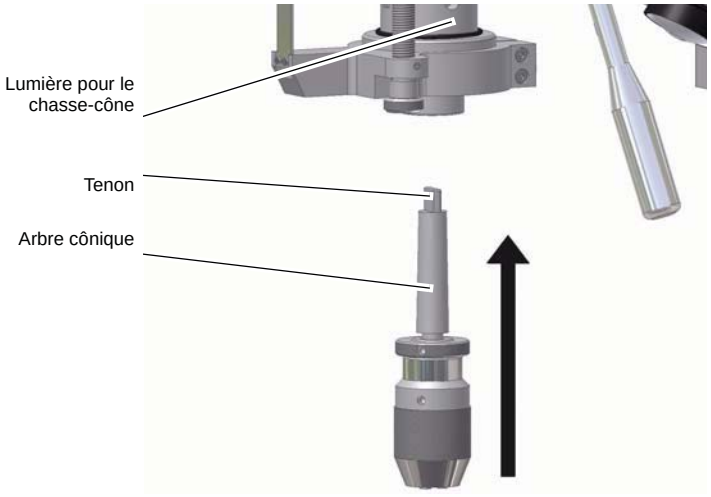


Img.4-8: Démontage

4.6.3 Montage du mandrin

Le mandrin autoserrant est sécurisé dans la broche grâce à un tenon d'entraînement.

Le mandrin est son arbre sont parfaitement solidaires grâce à une portée conique précise.



➔ Contrôlez et si nécessaire nettoyez l'intérieur conique de la broche (fourreau) et le cône morse du mandrin ou du foret. Un dégraissage est impératif pour éviter les effets ventouse. Enfoncez alors le cône morse dans la broche.

4.7 Système de lubrification

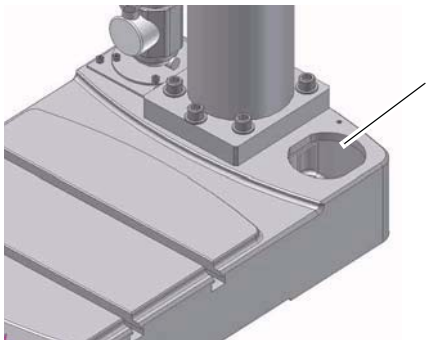
Lors des perçages, le forêt chauffe inévitablement.

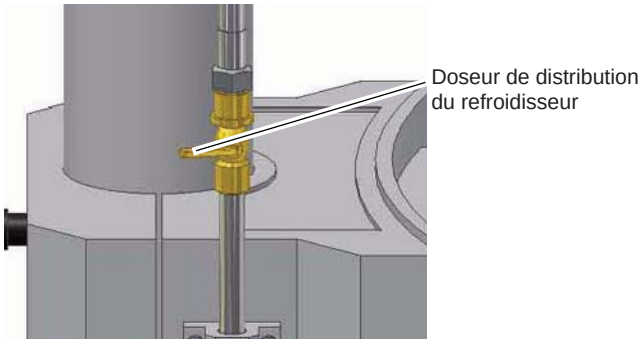
Afin de diminuer cette surchauffe dûe aux efforts de coupe, optimisez dans un premier temps vos vitesses de rotation et de descente.

Il est également vivement conseiller de lubrifier lors de l'usinage. Cela vous permettra d'obtenir un meilleur résultat.

ATTENTION!

N'utilisez pas de pinceaux pour lubrifier votre foret. Cela peut engendrer de graves blessures! Utiliser uniquement un aérosol projeté à distance respectable.





ATTENTION!

N'utilisez pas de pinceaux pour lubrifier votre foret. Cela peut engendrer de graves blessures! Utiliser uniquement un aérosol projeté à distance respectable.

INFORMATION

Respectez l'environnement lors des évacuations des huiles de coupe usagées.

Pour la lubrification, utilisez une huile de coupe soluble (diluée de 4 à 6%).

Suivez scrupuleusement les consignes de respect de l'environnement données par le fournisseur d'huile de coupe

Suivez les consignes de respect de l'environnement préconisées par le fabricant.

4.8 Avant de travailler

Avant de travailler, choisissez la vitesse souhaitée. Ceci dépend du diamètre du foret et des matériaux qui seront usinés.

voir ☞ “Plage de vitesses B24H“ à la page 25, voir ☞ “Plage de vitesses B28H“ à la page 25

ATTENTION!

La pièce doit être parfaitement serrée ou bridée avant d’effectuer les perçages.

Si ce n’est pas le cas, l’utilisateur peut être gravement blessé.

Il est fortement conseillé de placer sous votre pièce une plaque de bois ou de plastique afin de ne pas percer la table de la machine en fin d’usinage.
Vous pouvez vous repairer grâce à la jauge de profondeur de perçage.

Utilisez un masque lors de l’usinage de matières générant de la poussière

Choisissez une vitesse de rotation adaptée.

4.9 Pendant le travail

La descente de la broche s’effectue en actionnant le cabestan. Respectez une avance régulière, sans forcer.

La remontée du cabestan s’effectue grâce à un ressort de rappel.

AVERTISSEMENT !

Danger des vêtements amples et/ou des cheveux longs qui peuvent se prendre dans la broche ou dans l’outil.

- **Portez des vêtements moulants.**
- **N’utilisez pas de gants.**
- **Portez si nécessaire un calot.**

ATTENTION !

Danger de heurter au cabestan.

Ne laisser pas le cabestan au retour.

Au plus petit la mèche, au plus vite qu’elle casse.

Retirez la mèche en cas des trous profonds, ainsi que les copeaux seront retirés. Mettez un peut de huile pour diminuer la friction et augmenter la durée de vie de la mèche.

ATTENTION !

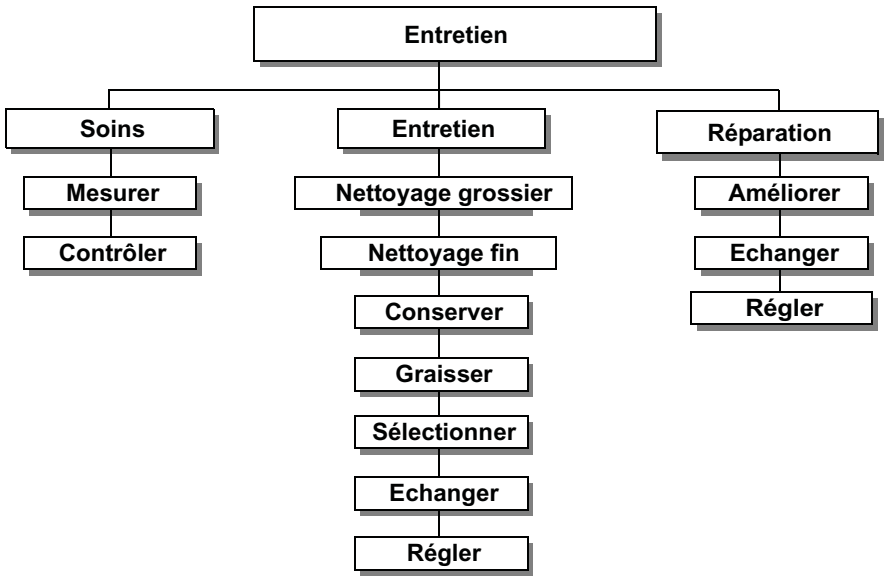
Danger, ne touchez pas entre la tête et la broche.

5 Maintenance

Dans ce chapitre, vous trouverez les informations relatives aux:
- Soins
- Entretien
- Réparation

de votre perceuse.

Le schéma ci-dessous vous indique les principales étapes concernant la maintenance.



Img.5-1: Maintenance - Selon normes DIN 31051

ATTENTION!

La maintenance régulière et effectuée selon les règles énnoncées est une condition impérative pour la garantie de:
- **la sécurité durant les travaux,**
- **travaux de qualité,**
- **bon fonctionnement,**
- **et longévité de la machine.**

Les accessoires ou appareils des autres fabricants doivent également se trouver en état irréprochables.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Lors des perçages veillez à ce que
- **Le liquide refroidissement soit récupéré par un récipient de contenance suffisante.**
- **Le liquide de refroidissement ne se propage pas au sol.**

Conditionnement des liquides soulliés

Ne récupérez pas les liquides provenant de la maintenance de la machine. Ceux-ci ne doivent pas être ré-utilisés pour la lubrification. Ils doivent être collectés dans un récipient aproprié.

5.1 Sécurité

ATTENTION!

Les conséquences d'une intervention effectuée sur la machine par une personne non qualifiée peuvent conduire aux conséquences suivantes:

- **Blessures graves pour l'opérateur et l'entourage,**
- **Dégâts sur la machine.**

Seul un opérateur qualifié et compétent peut intervenir pour effectuer des réparations sur la machine.

5.1.1 Réparations

AVERTISSEMENT !

Ne faites pas de réparations sur la perceuse si la machine est branchée sur le secteur.

Signalez toujours par un panneau adéquat une intervention en cours.

5.1.2 Remise en marche de la machine

Contrôlez tous les organes de sécurité avant de redémarrer la machine.

voir ☞ "Contrôle de sécurité" à la page 9

AVERTISSEMENT!

Assurez-vous avant de démarrer la machine que:

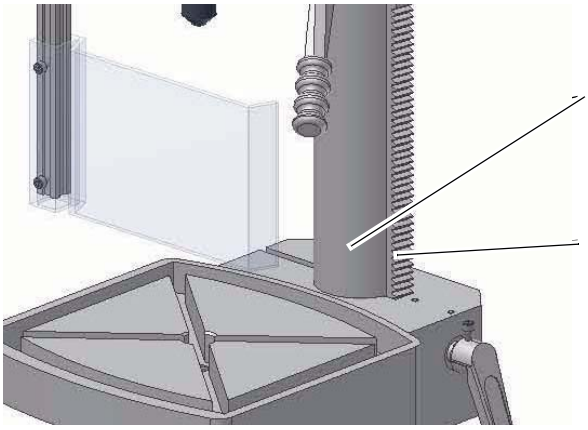
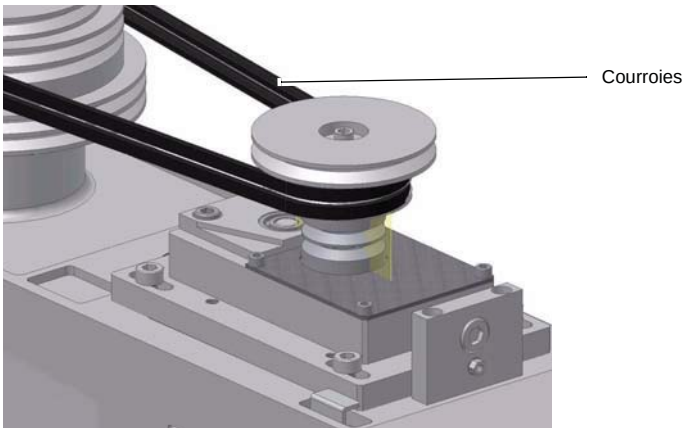
Il n'apparait pas de danger pour le personnel environnant,

- **La machine n'est pas endommagée.**

5.2 Soins et entretien

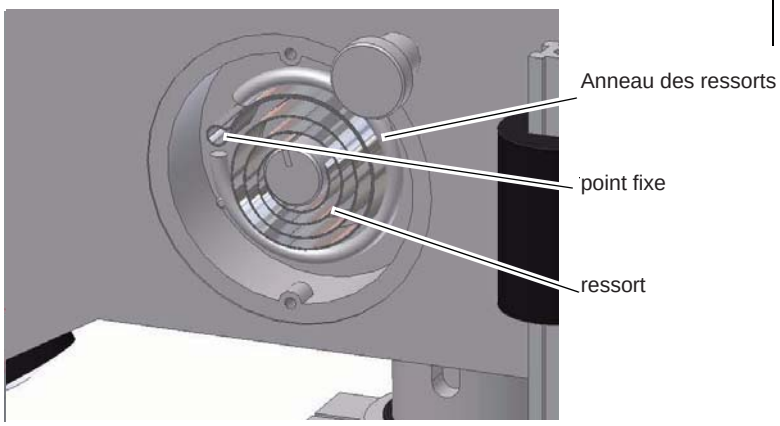
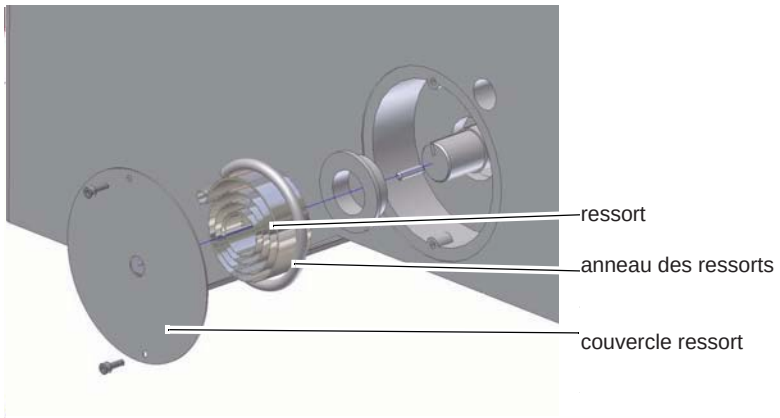
Le niveau d'entretien et de soins dépend en grande partie de la fréquence d'utilisation et des conditions d'exploitation de la machine. Les données qui suivent sont donc communiquées à titre indicatif..

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Lors de l'installation et après chaque utilisation	Perceuses modéles	voir ☞ "Contrôle de sécurité" à la page 9	

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Mensuel	Colonne et crémaillère	Lubrifier	• Lubriifier régulièrement la colonne avec de l'huile pour machine ou huile de moteur. • Graisser régulièrement la crémaillère (z.B. graisse de roulements)  Img.5-2: B24H ; B28H
Tous les 6 mois	Courroies	Contrôle à vue	• Contrôler l'usure et/ou la porosité des courroies  Img.5-3: Carter des courroies
Tous les 6 mois	Electricité	Contrôler	Contrôler l'équipement électrique / Contrôler les pièces de la perceuse. voir ☞ "Qualification du personnel" à la page 7

Remarque :

Effectuer de temps en temps le graissage des écrous.

Intervalle	Où?	Quoi?	Comment?
Si nécessaire	ressort	réglage	**ATTENTION !** **Des pièces volent vers vous. Veuillez surveiller au démontage de la boîte du ressort, que c'est fait par du personnel qualifié.**  Abb. 5-5: Ressort  Abb. 5-6: Vue éclatée ressort

INFORMATION!

Les roulements de la broche sont graisser permanent. Un nouveau graissage n'est pas néccessaire.

5.3 Réparation

Pour toute réparation, contactez un technicien de service après-vente de la société Optimum GmbH ou votre importateur.
Si vous avez du personnel qualifié, assurez-vous qu'il suive scrupuleusement les consignes de ce manuel. La société Optimum GmbH ou son revendeur n'assurent aucune responsabilité et garantie pour des dégâts ou perturbations au sein de l'entreprise ayant pour origine l'inobservation de ce manuel d'utilisation. Pour les réparations, utilisez toujours des outils irréprochables et uniquement des pièces de rechange d'origine de la société Optimum GmbH.

- **Pour des raisons de commodité, nous avons volontairement laissé la nomenclature des pièces détachées en langue allemande. Cela permet de rendre encore plus efficace et plus rapide le délai d'approvisionnement de ces pièces**.
-

© 2007

6 Ersatzteile - Spare parts B30BS

6.1 Bohrkopf - Drilling head

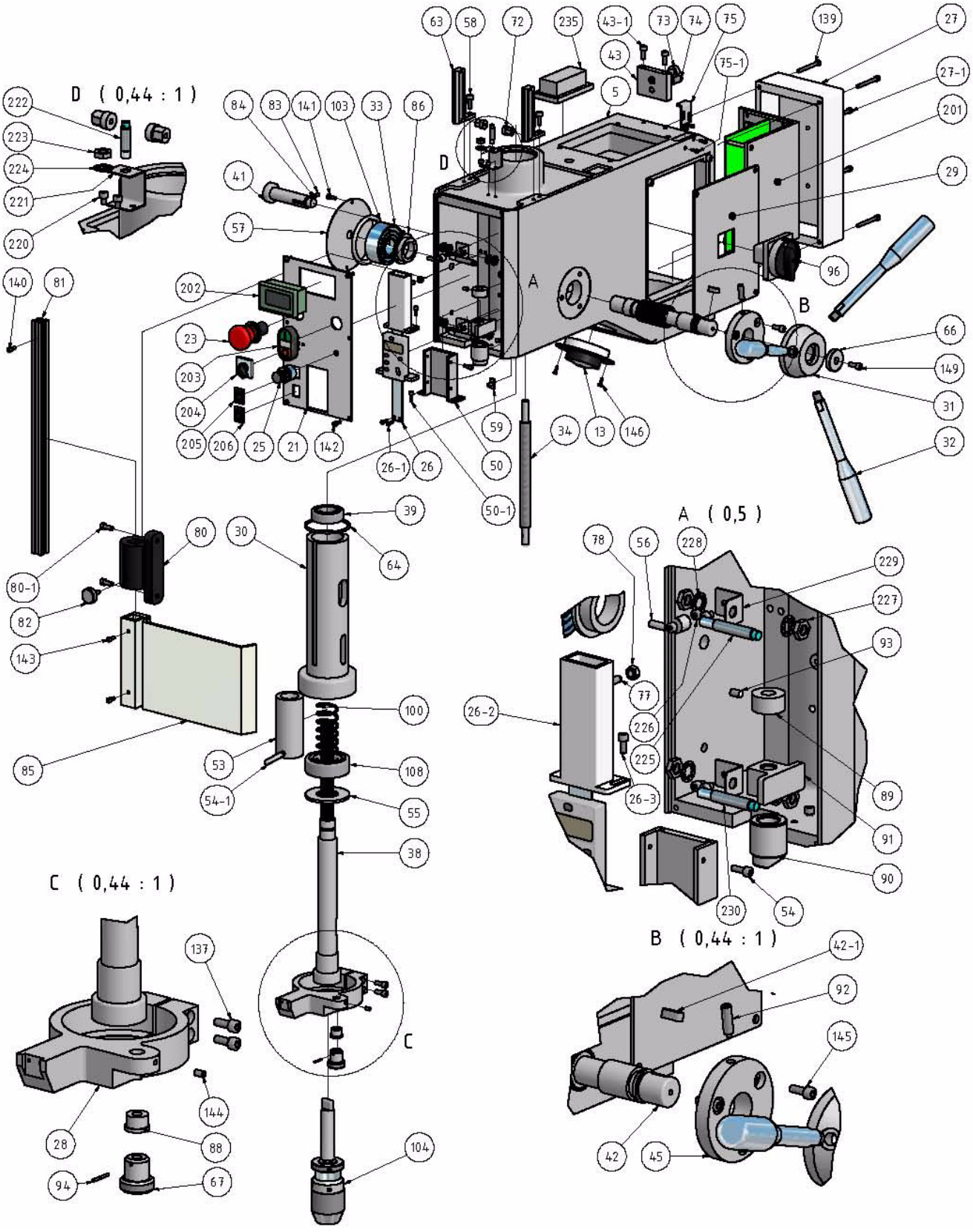


Abb.6-1: Bohrkopf - Drilling head

© 2007

6.2 Säule - Column

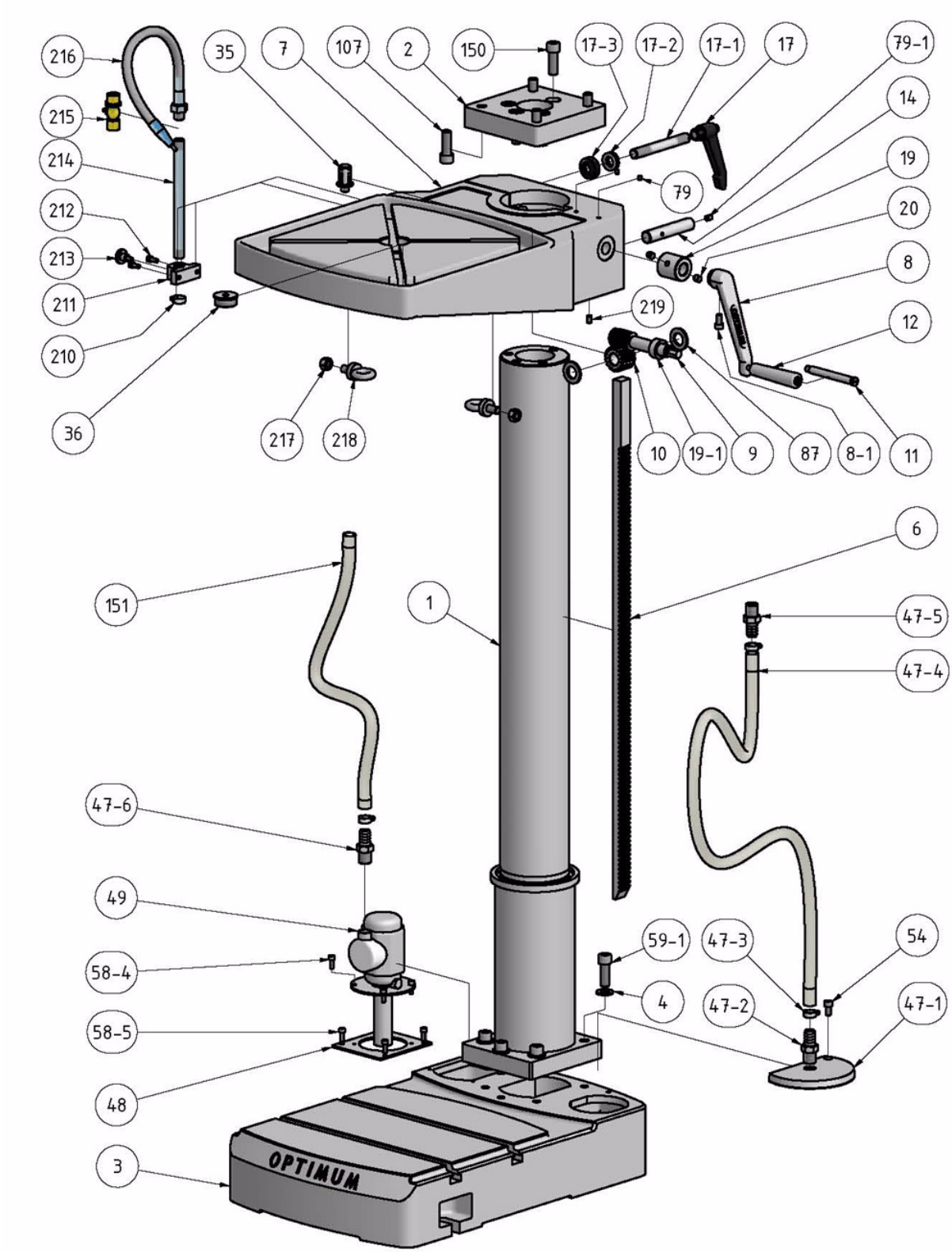


Abb. 6-2: Säule - Column

6.3 Keilriemenscheiben - Pulleys

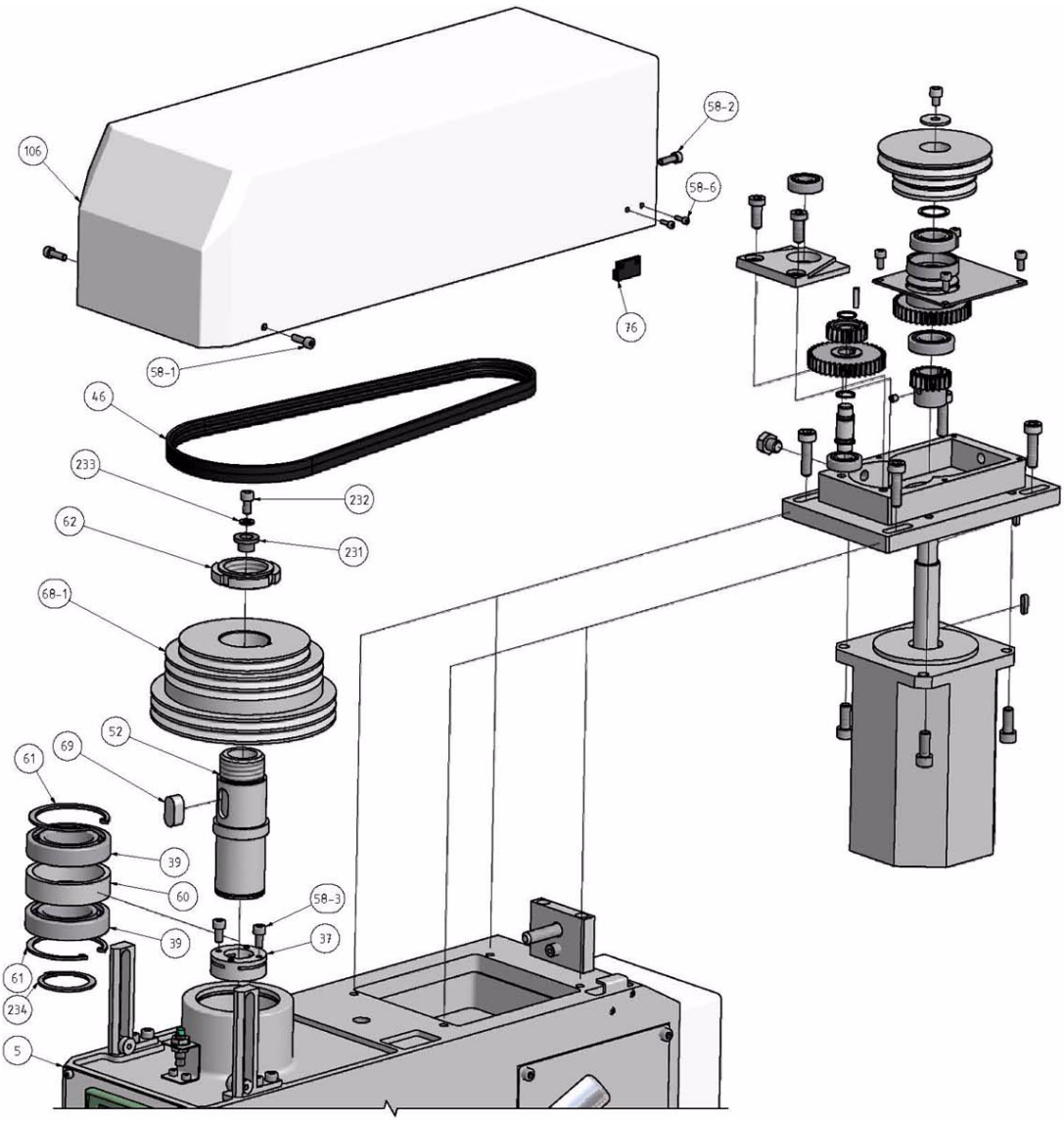


Abb. 6-3: Keilriemenscheiben - Pulleys

© 2007

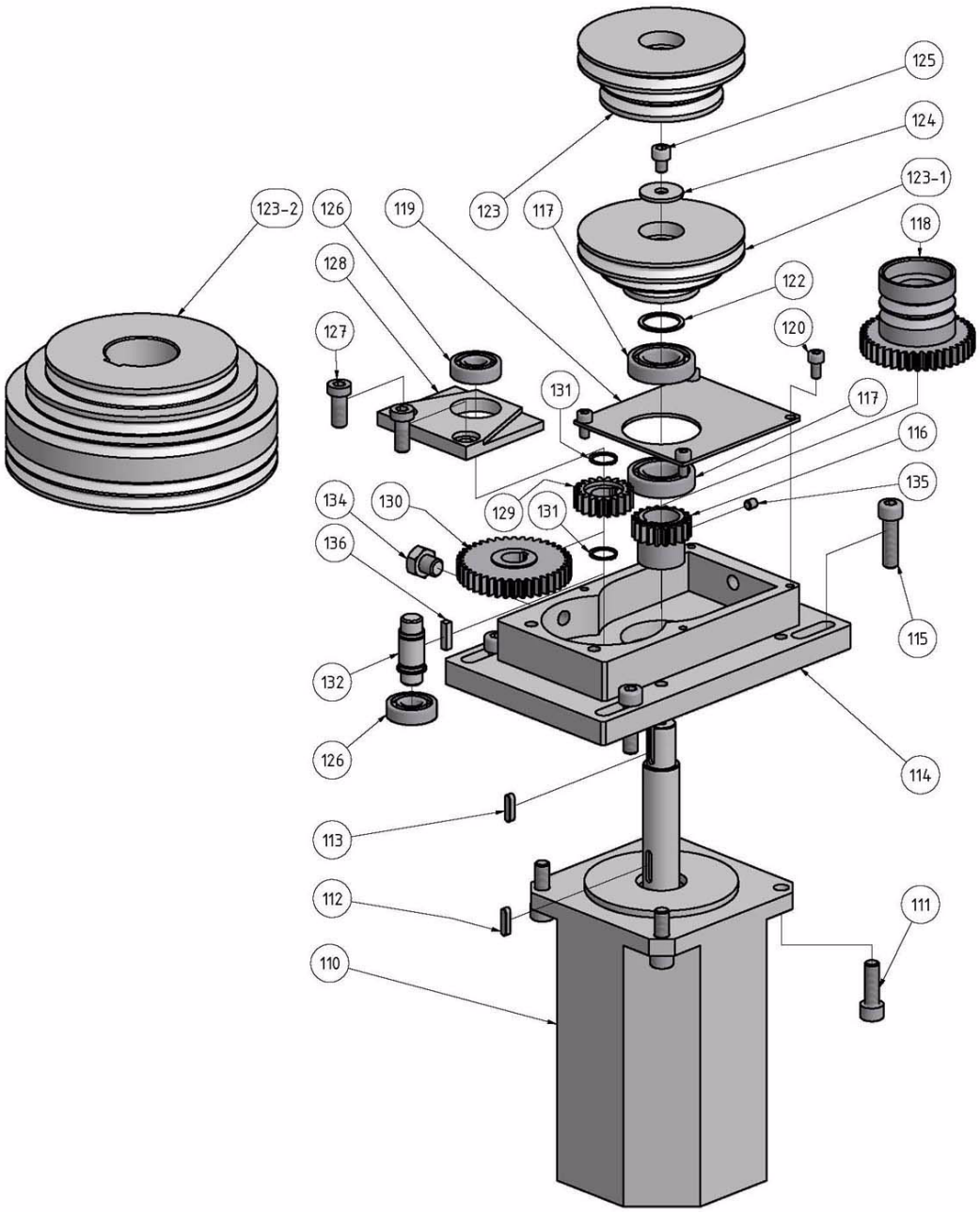


Abb. 6-4: Untersetzungsgetriebe - Reduction gear

6.3.1 Ersatzteilliste - Spare parts list

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Bohrsäule	Column	1	B30-01-10	0302130301
2	Zwischenplatte	Distance plate	1	B30-01-04	0302130302
3	Standfuss	Base	1	B30-01-01	0302130303
4	Unterlegscheibe	Washer	5	DIN 125-A -14	
5	Bohrkopf	Drilling head	1		0302130305
6	Zahnstange	Toothed rack	1	B30-01-05	0302130306
7	Bohrtisch	Drilling table	1	B30-01-03	0302130307
8	Kurbel	Crank	1	B30-01-09	0302130308
9	Schnecke	Worm	1	B30-01-06	0302130309
10	Schneckenrad	Worm wheel	1	B30-01-08	0302130310
11	Schraube	Screw	1	GB4141.5-86	0302130311
12	Griff	Handle	1		0302130312
13	Lampe	Lamp	1		0302130313
14	Welle	Shaft	1	B30-01-12	0302130314
15	Klemmschraube	Clamping screw	1	M16x90	0302130315
17	Klemmhebel	Clamping lever	1	HY8310.12-2	0302130317
18	Scheibe	Disc	1	GB/T 97.1-1985-16	0302130318
19	Distanzhülse	Spacer	1	B30-01-07	0302130319
19-1	Distanzhülse	Spacer		B30-01-11	03021303191
20	Stiftschraube	Locking screw	3	M10x10	
21	Schalterplatte	Switch plate	1		0302130321
23	Not-Aus Schalter	Emergency stop switch	1		0302130323
25	Potentiometer	Potentiometer	1		0302130325
26	Digitalanzeige	Digital display	1		0302130326
26-1	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M3x12	
27	Abdeckplatte_hinten	Rear cover plate	1	B30BS-03-21	0302130327
27-1	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M5x16	
28	Halter	Support	1	B30BS-03-02	0302130328
29	Abdeckplatte	Lateral cover plate	1	B30BS-03-42	0302130329
30	Pinole	Sleeve	1		0302130330
31	Halterung_Pinolengriff	Fixture_sleeve handle	1		0302130331
32	Pinolenvorschubgriff	Spindle sleeve handle	3		0302130332
33	Spiralfeder	Spiral spring	1		0302130333
34	Gewindestange	Tthreaded rod	1	B30BS-03-41	0302130334
35	Kühlmittelfilter	Coolant filter	1		0302130335
36	Stopfen	Plug	1	B30-01-14	0302130336
37	Klemmmutter Spindellager	Clamping nut spindle bearings	1		0302130337
38	Spindel	Spindle	1		0302130338
39	Lager	Bearing	4	61908-2Z	0302130339
41	Auswurfvorrichtung	Device for ejection	1		0302130341
42	verzahnte Welle	Toothed shaft	1		0302130342
42-1	Passfeder	Key	1	8x20	0302130342-1
43	Platte_Riemenspannung	Disk_belt tension	1		0302130343
43-1	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2		0302130343-1
45	Deckel verzahnte Welle	Lid toothed shaft	1		0302130345
46	Polyflex Keilriemen	Polyflex V-belt	2	JB/ 7M-JB 825	0302130346
47-1	Platte Kühlmittelbehälter	Plate coolant reservoir	1		0302130347-1
47-2	Schlauchtülle	Hose clip	1		0302130347-2
47-3	Schlauchschelle	Hose clamp	3		0302130347-3
47-4	Kühlmittelschlauch	Coolant hose	1		0302130347-4
47-5	Schlauchtülle	Hose clip	1		0302130347-5
47-6	Schlauchtülle	Hose clip	1		0302130346
48	Platte Pumpe	Plate pump	1		0302130348
49	Kühlmittelpumpe	Coolant pump	1		0302130349
50	Halterung	Holder	1		0302130350
50-1	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M5x12	
52	Welle Keilriemenscheibe	Shaft v-belt pulley	1		0302130352
53	Buchse Spindel	Bushing spindle	1		0302130353
54	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	7		0302130354
54-1	Zylinderstift	Cylinder bolt	1	GB/T879-1986-8x45	
55	Scheibe	Washer	1		0302130355
56	Zylinderstift	Cylinder bolt	1	5x35	
57	Abdeckblech Federgehäuse	Cover sheet spring housing	1		0302130357
58	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4	M6x25	

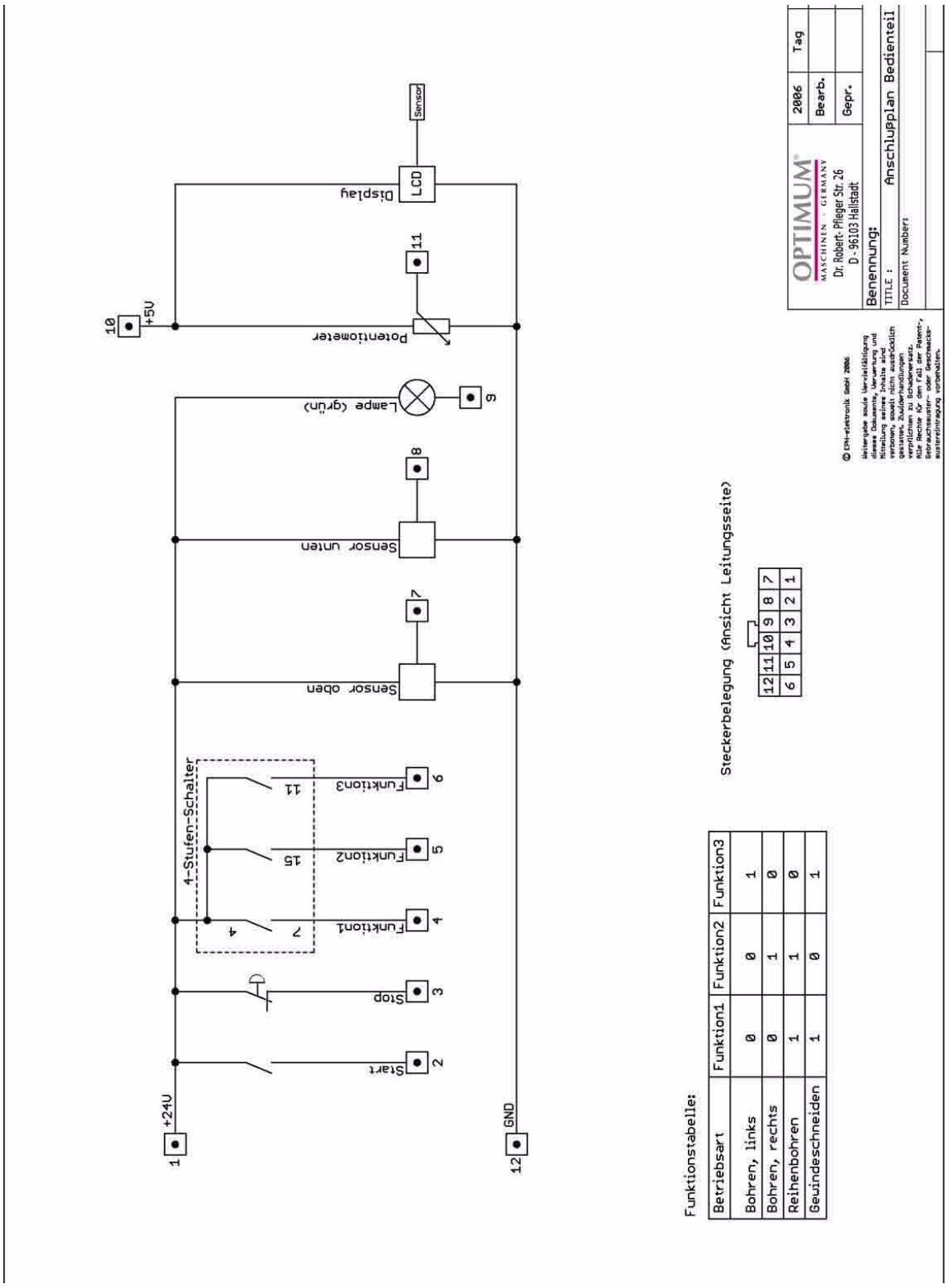
© 2007

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
58-1	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M5x32	
58-2	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	1	M5x25	
58-3	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M4x10	
58-4	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4		03021303584
58-5	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4		03021303585
58-6	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M3x20	
59	Nutenstein	Sliding block	1		0302130359
59-1	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	5	M14x55	
60	Abstandhülse	Spacing sleeve	1		0302130360
61	Sicherungsring	Retaining ring	2	GB/T893.1-86-62	0302130361
62	Nutmutter	Groove nut	1	M36	0302130362
63	Führung_Abdeckung	Guidance_covering	1		0302130363
64	Dichtungsring	Gasket	1		0302130364
66	Scheibe	Washer	1		0302130366
67	Verstellschraube	Adjusting screw	1		0302130367
68-1	Keilriemenscheibe Magnethalter	V-belt pulley magnet holder	1		0302130368-1
69	Paßfeder	Key	1		0302130369
72	Spannbuchse	Clamping bushing	2		0302130372
73	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	1	M10x50	
74	Gewindestift	Set screw	1	B30BS-03-20	0302130374
75	Halter Reedkontakt	Holder reed contact	1		0302130375
75-1	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M3x25	
76	Reed-Kontakt	Reed contact	1		0302130376
77	Gewindestift	Set screw	1	M6x20	
78	Sechskantmutter	Hexagonal nut	1	M6	
79	Öler	Pressure Oil Cup	2		0302130379
79-1	Öler	Pressure Oil Cup	1		0302130379-1
80	Halterung	Fixture	1		0302130380
80-1	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2		0302130380-1
81	Alu-Profil	Aluminum profile	1	20x20	0302130381
82	Rändelschraube	Knurled screw	1	M6	
83	Kugel	Ball	1	D=6	0302130383
84	Druckfeder	Compression spring	1	1x5x10	0302130384
85	Bohrfutterschutz	Drill chuck protection	1		0302130385
86	Buchse verzahnte Welle	Bushing toothed shaft	1		0302130386
87	Scheibe	Washer	2	GB/T 97.1-1985	0302130387
88	Buchse Bohranschlag	Bushing drill limit stop	1		0302130388
89	Buchse Gewindestange	Bushing threaded rod	1		0302130389
90	Führungsbuchse	Guide bush	1		0302130390
91	Bohranschlag	Drill limit stop	1		0302130391
92	Gewindestift	Set screw	1	M8x10	
93	Gewindestift	Set screw	2	M6x8	
94	Zylinderstift	Cylinder bolt	1	3x18	0302130394
96	Hauptschalter	Main switch	1		0302130396
98	Kühlmittelschlauch	Coolant hose	13		0302130398
100	Druckfeder	Compression spring	1	35.287	03021303100
103	Ring_Spiralfeder	Ring_Spiral spring	1		03021303103
104	Bohrfutter	Drill chuck	1		
105	Schalter Ein	Switch ON	1		03021303105
106	Abdeckung Riemengehäuse	Covering belt housing	1		03021303106
107	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4	M14x50	03021303107
108	Lager	Bearing	1	30207	03021303108
110	Motor	Motor	1		03021303110
111	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4	M8x25	03021303111
112	Paßfeder	Key	1	4x4x15	03021303112
113	Paßfeder	Key	1	4x4x20	03021303113
114	Motorplatte	Engine board	1		03021303114
115	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4	M8x30	03021303115
116	Zahnrad	Toothed wheel	1	Z=20; m=1,5	03021303116
117	Lager	Bearing	2	61904	03021303117
118	Riemenscheibe Untersetzungsgetriebe	Pulley reduction gear	1	Z=40; m=1,5	03021303118
119	Abdeckplatte	Cover plate			03021303119
120	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4	M5x10	
122	Scheibe	Washer	1		03021303122
123	Kelriemenscheibe Motor	V-belt pulley motor	1		03021303123
123-1	Keilriemenscheibe Motor (4-Stufen)	V-belt pulley motor (4-steps)	1		030213031231
123-2	Keilriemenscheibe Spindel (4-Stufen)	V-belt pulley spindle (4-steps)	1		030213031232
124	Unterlegscheibe	Washer	1		03021303124

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
125	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	1	M6x12	
126	Lager	Bearing	2	6001	0706001.2R
127	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M8x20	
128	Lagerbock	Bearing support	1		03021303128
129	Zahnrad	Toothed wheel	1	Z=20; m=1,5	03021303129
130	Zahnrad	Toothed wheel	1	Z=40; m=1,5	03021303130
131	Sicherungsring	Retaining ring	2	DIN 471 14x1	
132	Zwischenwelle	Intermediate shaft	1		03021303132
134	Sechskantschraube	Hexagon head screw	1	M10x10	
135	Gewindestift	Set screw	1	M5x6	
136	Paßfeder	Key	1	4x16	03021303136
137	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M6x50	
138	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M4x12	
139	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4	M5x55	
140	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	1	M6x10	
141	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M4x6	
142	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	6	M4x10	
143	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M5x20	
144	Gewindestift	Set screw	1	M5x15	
145	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	3	M8x15	
146	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2		
148	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4	M6x10	
149	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	1	M5x12	
150	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4	M14x45	
151	Kühlmittelschlauch	Coolnat hose	1		03021303151
201	Steuerplatine	Control board	1		03021303201
202	Drehzahlanzeige	Speed indicator	1		03021303202
203	Schalter Ein/Aus	Switch ON/OFF	1		03021303203
204	Schalter Drehrichtung-Gewindeschneiden-Automatik	Switch rotating direction - threading-automatic	1		03021303204
205	Schalter Kühlmittel	Switch coolant	1		03021303205
206	Schalter Lampe	Switch lamp	1		03021303206
210	Schlauchschelle	Hose clamp	1		03021303210
211	Halter	Holder	1		03021303211
212	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	M6x14	
213	Klemmschraube	Clamping screw	1	M6x12	
214	Rohr Kühlmittelschlauch	Coolant hose	1		03021303214
215	Kugelhahn Kühlmittelschlauch	Ball valve	1		03021303215
216	Flexibler Kühlmittelschlauch	Flexible coolant hose	1		03021303216
217	Sechskantmutter	Hexagonal nut	2		03021303217
218	Ringschraube	Ring bolt	2		03021303218
219	Gewindestift	Set screw	1	M8x10	
220	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2		03021303220
221	Halter Sensor	Holder sensor	1		03021303221
222	Sensor Drehzahl	Sensor speed	1		03021303222
223	Sechskantmutter	Hexagonal nut	2		03021303223
224	Scheibe	Washer	2	GB 861.1-87	03021303224
225	Sensor	Sensor	1	LJ8A3-2-Z/BY	03021303225
226	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	4		03021303226
227	Sechskantmutter	Hexagonal nut	4		03021303227
228	Scheibe	Washer	4		03021303228
229	Halter Sensor	Holder sensor	2		03021303229
230	Sensor	Sensor	2	LJ8A3-2-Z/BY	03021303230
231	Scheibe	Washer	1		03021303231
232	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	1	M6x12	03021303232
233	Scheibe	Washer	1	DIN128	03021303233
234	Sicherungsring	Retaining ring	1	DIN471-40x1,75	03021303234
235	Pumpenrelais	Pump relay	1		03021303235

© 2007

6.3.2 Schaltplan - Wiring diagram



7 Dysfonctionnements

Problème	Causes/ Effets possibles	Solution
La perceuse ne s'allume pas	• Système de sécurité défectueux • Bouton d'arrêt d'urgence enclenché.	• voir "Bouton d'arrêt d'urgence" • Faire contrôler par du personnel qualifié
Le foret"chauffe".	• Mauvaise vitesse de rotation. • Accumulation de copeaux sur l'outil. • Usinage sans lubrification	• Ajuster votre vitesse de rotation • Dégager l'outil plus fréquemment de la pièce à usiner • Utiliser un système de lubrification.
Le cône d'outil ou d'arbre adhère pas dans le fourreau.	• Des résidus, de la graisse ou du lubrifiant empêche l'adhérence. • Votre cône ne correspond pas à celui requis	• Dégraisser les surfaces. Maintenir les surfaces propres • Mettre un cône morse CM2 (B24H) ou CM3 (B28H)
Usinage par " à coups " et mauvais état de surface	• Pièce mal bridée • Outil mal fixé • L'outil est abîmé. • La pièce n'est pas correctement fixée.	• Assurer le bridage de pièce • Contrôler et fixer correctement. • Réaffûter l'outil ou le remplacer • Fixer correctement la pièce
Le moteur ne démarre pas	• Système de sécurité défectueux	• Faire contrôler par du personnel qualifié.
La broche ne remonte pas	• Le ressort de rappel ne fonctionne pas	• Vérifier le ressort de rappel, si besoin le remplacer
La broche ne descends pas.	• Ejecteur d'outil enclenché • La butée de profondeur de perçage n'est pas enlevée	• Désenclencher l'éjecteur d'outils • Enlever la butée

8 Annexe

8.1 Droit d'auteur

© 2007

Cette documentation est protegée par un copyright ©. Tous les droits, en particulier ceux de la traduction, de l'emphase, du prélèvement des illustrations ou schémas, des émission de radio ou de télévision, de la reproduction sous forme de reportages photos ou similaires, les stockages dans les ordinateurs moyens et gros sytèmes, restent propriété de l'entreprise et nécessitent à toute fin d'utilisation, autorisation écrite de notre part.

Des modifications techniques peuvent intervenir à tout moment sans préavis.

8.2 Terminologie/Glossaire

Notion	Explication
Mandrin de perçage	Porte-outils pour le perçage
Tête de perçage	Partie supérieure de la perceuse
Jauge de perçage	Echelle graduée permettant de lire la profondeur de perçage
Table de perçage	Table accueillant la pièce à percer ou l'étau de perçage
Cône morse	Cône de l'arbre porte-mandrin dans la broche
Cabestan	Levier pour descente manuelle de la broche
Pièce	Pièce à percer ou tarauder
Outil	Foret, taraud etc.
Broche	Partie rotative
Arbre	Attachement du mandrin de perçage

8.3 Garantie

La société Optimum garantie une qualité parfaite de vos produits et intervient dans les meilleurs délais afin de remplacer les pièces défectueuses durant la période de garantie .

Les conditions ouvrant droit à la garantie sont :

- La preuve d'achat et manuel d'utilisation.
  Une preuve d'achat originale doit toujours être présentée. Elle doit contenir l'adresse complète, la date d'achat et la désignation du type du produit .
  Le respect des indications du mode d'emploi et toutes les indications de sécurité doivent avoir été respectées. Des dommages sur la base des erreurs d'exploitation ne peuvent pas être reconnus comme exigence de garantie.
- Une utilisation correcte de l' appareil.
  Les produits Optimum ont été développés et construits dans certains buts d'application. Ceux-ci sont énumérés dans le manuel.
  Le non-respect des consignes du manuel, une utilisation non-appropriée ou l'utilisation d' accessoires inadéquats annulent tout recours de garantie.
- Un entretien et une maintenance réguliers.
  Un entretien régulier et un nettoyage fréquent de la machine selon les consignes indiquées dans le manuel sont indispensables .
  Les travaux de nettoyage et d'entretien ne peuvent être exigés en prise sous garantie.
- Une utilisation des pièces détachées d'origine.
  Assurez-vous d 'utiliser des pièces détachées et accessoires d'origine du fabricant. Elles sont disponibles chez votre revendeur Optimum.
  L'utilisation de pièce hors origine peut engendrer des endommages et augmenter les risques d'accident. Toute modification de la machine avec des pièces hors fabricant annule la garantie de la machine.
- Pièces d'usures.
  Certains éléments sont soumis à une usure normale du fait même de l'usage de la machine. Parmi ces éléments on citera les courroies, roulements, interrupteurs, câbles, joints etc.. Ces pièces d'usure ne sont pas prises en compte par la garantie.

8.4 Traitement

Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l´Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s´assurant que ce produit est bien mis au rebus de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l´environnement et la santé humaine. Le recyclage des matéiaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

8.5 Notes sur le produit

Nous avons l'obligation de suivre nos produits pendant et après leur distribution.

Merci de nous signaler toutes les observations, remarques, suggestions d'améliorations qui concernent nos machines en particulier:

- Vos expériences avec la fraiseuse qui ont intérêt pour d'autres utilisateurs,
- Les dysfonctionnements que vous pourriez rencontrer
- Les données de réglage qui auraient changé

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt
E-Mail: info@optimum-maschinen.de

OPTIMUM
MASCHINEN - GERMANY

Déclaration de conformité CE

Le fabricant : Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

déclare par ce certificat que le produit suivant,

Modèle : B30BS VARIO-B30VGM

Description : Foreuse

Numéro de série : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Année de construction : 20__

répond aux normes générales en vigueur de la **directive machines (2006/42/EG), directive basse tension (2006/95/EG) et directives EMV (2004/108/EG).**

Pour garantir la conformité, les normes harmonisées ci-dessous sont applicables :

DIN EN 12100-1:2003/ A1:2009	Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 1 : terminologie de base, méthodologie
DIN EN 12100-2:2003/ A1:2009	Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 2 : principes techniques
DIN EN 60204-1	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Règles générales

Les normes techniques suivantes sont aussi appliquées :

EN 12717: 2001	Sécurité des machines-outils.

Responsables : Kilian Stürmer, Thomas Collrep, Tel.: +49 (0) 951 96822-0

Adresse : Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

Thomas Collrep
(Gérant)

Kilian Stürmer
(Gérant)

Hallstadt, 15/09/2010